
叶兴阳
双语音标有声读物
叶兴阳;
注音阅读英语教育之父
双语音标阅读创始人
English
注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者： *叶兴阳*

内容来源： *公共领域英文原著*

适用对象： *英语学习者、教师、研究者*

版本日期： *2025 年*

目录

共 2 个章节

1. 花栗鼠的属和亚属(genera And Subgenera Of Chipmunks) 000001

2. 花栗鼠的属和亚属(genera And Subgenera Of Chipmunks) 000002

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

花栗鼠的属和亚属(Genera and Subgenera of Chipmunks) 第1/2页

['dʒenərə][ænd; ənd][ˌsʌb'dʒenərə][ɒv; əv] ['tʃɪpˌmʌŋks]
Genera and Subgenera of Chipmunks
属 和 亚属 的 花栗鼠

花栗鼠的属和亚属

[baɪ]
BY
经过

经过

[dʒɒn] [ə; eɪ] . [waɪt]
JOHN A . WHITE
约翰 一个 . 白色的

约翰·A·怀特

[ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv]['kænzəs] [ˌpʌblɪ'keɪʃnz]
University of Kansas Publications
大学 的 堪萨斯州 出版物

堪萨斯大学出版社

[mju'ziːəm][ɒv; əv]['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri]
Museum of Natural History
博物馆 的 自然的 历史

自然历史博物馆

['vɒljuːm] [faɪv] , [nəʊ] . - , [ˌpiː 'piː] .
Volume 5 , No . 32 , pp .
体积 5 , 不 . - , pp .

第5卷，第32期，第100页

- - - , - ['fɪgəz] [ɪn][tekst]
543 - 561 , 12 figures in text
- - - , - 数据 在 文本

543-561页，正文中有12幅图。

[dɪ'sembə(r)][wʌn] , -
December 1 , 1953
十二月 1 , -

1953年12月1日

[ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv]['kænzəs]
University of Kansas
大学 的 堪萨斯州

堪萨斯大学

LAWRENCE1953
LAWRENCE1953
LAWRENCE1953

劳伦斯1953

[ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv]['kænzəs] [ˌpʌblɪ'keɪʃnz] , [mju'ziːəm][ɒv; əv]['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri]
University of Kansas Publications , Museum of Natural History
大学 的 堪萨斯州 出版物 , 博物馆 的 自然的 历史

堪萨斯大学自然历史博物馆出版物

['editəz] : [iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] , ['tʃeəmən] , [ə; eɪ] . ['baɪrən] ['lenəd] ,
Editors : E . Raymond Hall , Chairman , A . Byron Leonard ,
编辑 : E . 雷蒙德 大厅 , 主席 , 一个 . 拜伦 伦纳德 ,

编辑：E. Raymond Hall（主席）、A. Byron Leonard

[ænd; ənd] ['rɒbət] ['dʌbljuː] . ['wɪlsn]
and Robert W . Wilson
和 罗伯特 W . 威尔逊

以及罗伯特·W·威尔逊

['vɒljuːm] [faɪv] , [nəʊ] . - , [ˌpiː 'piː] .
Volume 5 , No . 32 , pp .
体积 5 , 不 . - , pp .

第5卷，第32期，第100页

- - - , - ['fɪgəz] [ɪn][tekst]
543 - 561 , 12 figures in text
- - - , - 数据 在 文本

543-561页，正文中有12幅图。

[dɪ'sembə(r)][wʌn] , -
December 1 , 1953
十二月 1 , -

1953年12月1日

[ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv]['kænzəs] ['lɒrəns] , ['kænzəs]
University of Kansas Lawrence , Kansas
大学 的 堪萨斯州 劳伦斯 , 堪萨斯州

堪萨斯大学劳伦斯分校

['prɪntɪd] [baɪ]
printed by
打印 经过

印刷

[fɜːrd] [vɔɪlənd] , [ˌdʒeɪ 'ɑːr] . , [steɪt] ['prɪntə(r)]
ferd voiland , jr . , state printer
费尔德 沃兰德 , 小 . , 状态 打印机

ferd voiland, jr.，国家印刷厂

[tə'piːkə] , kansas1953
topeka , kansas1953
托皮卡 , kansas1953

堪萨斯州托皮卡，1953年

['dʒenərə][ænd; ənd][ˌsʌb'dʒenərə][ɒv; əv] ['tʃɪpˌmʌŋks]
Genera and Subgenera of Chipmunks
属 和 亚属 的 花栗鼠

花栗鼠的属和亚属

[baɪ]
By
经过

经过

[dʒɒn] [ə; eɪ] . [waɪt]
JOHN A . WHITE
约翰 一个 . 白色的

约翰·A·怀特

['kɒntents]
Contents
内容

内容

[peɪdʒ]
page
页

页

[ˌɪntrə'dʌkʃn] -
Introduction 546
介绍 -

引言 546

[hɪ'stɒrɪk(ə)l] -
Historical 546
历史 -

历史546

['meθədz] , [mə'tɪəriəlz] , [ænd; ənd] [ɐkn'ɒlɪdʒmənts] -
Methods , Materials , and Acknowledgments 547
方法 , 材料 , 和 致谢 -

方法、材料和致谢 547

[ɪˌvælju'eɪʃn] [ɒv; əv] ['kærəktəz] -
Evaluation of Characters 548
评估 的 人物 -

角色评价 548

['kærəktəz] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði][ˌsʌb'dʒenərə] -
Characters in which the Subgenera Eutamias
人物 在 哪个 这 亚属 -

亚属 Eutamias 的特征

[ænd; ənd] - [ə'griː] , [bʌt; bət]['dɪfə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði]
and Neotamias Agree , but Differ from the
和 - 同意 , 但 不同 从 这

新塔米亚斯人同意，但与......不同

['dʒiːnəs]['tæmiːəs] -
Genus Tamias 548
属 塔米亚斯 -

塔米亚斯属 548

['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] ['mælɪəs] -
Structure of the Malleus 548
结构 的 这 锤骨 -

锤骨的结构 548

['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]['bækjʊləm] -
Structure of the Baculum 549
结构 的 这 阴茎骨 -

阴茎骨的结构 549

['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]['haɪɔɪd] [ˌæpə'reɪtəs] -
Structure of the Hyoid Apparatus 552
结构 的 这 舌骨 设备 -

舌骨装置的结构 552

['prez(ə)ns] [ɔː(r)] ['æbsəns] [ɒv; əv] P3 -
Presence or Absence of P3 553
在场 或者 缺席 的 P3 -

P3 553 的存在与否

[leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv] [teɪl] [ɪn] [rɪ'leɪʃ(ə)n] [tuː; tə]['təʊt(ə)l][leŋkθ; leŋθ] -
Length of Tail in Relation to Total Length 553
长度 的 尾巴 在 关系 到 全部的 长度 -

尾长与总长度之比 553

['kʌlə(r)] ['pæt(ə)n] -
Color Pattern 554
颜色 图案 -

颜色图案 554

['kærəktəz] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] -
Characters in which the Subgenus Eutamias
人物 在 哪个 这 亚属 -

亚属Eutamias的特征

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['dʒiːnəs] ['tæmiːəs] [ə'griː] , [bʌt; bət] ['dɪfə(r)]
and the Genus Tamias Agree , but Differ
和 这 属 塔米亚斯 同意 , 但 不同

Tamias属植物也同意，但存在差异

[frɒm; frəm] [ðə; ði] ['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - -
from the Subgenus Neotamias 554
从 这 亚属 - -

来自亚属 Neotamias 554

[ʃeɪp] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌɪnfrə'ɔːbɪt(ə)l] [fɒ'reɪmen] -
Shape of the Infraorbital Foramen 554
形状 的 这 轨道下 孔 -

眶下孔的形状 554

[wɪdθ; wɪtθ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [pəʊst'ɔːbɪt(ə)l] ['prəʊses] [æt; ət] [beɪs] -
Width of the Postorbital Process at Base 554
宽度 的 这 眶后 过程 在 根据 -

基底554处后轨道突的宽度

[pə'zɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌsuːprə'ɔːbɪt(ə)l; ˌsjuː-] [nɒtʃ] -
Position of the Supraorbital Notch 554
位置 的 这 眶上 缺口 -

眶上切迹的位置 554

[dɪ'griː] [ɒv; əv] [kən'vɜːdʒəns] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ʌpə(r)] [tuːθ] - [rəʊz] -
Degree of Convergence of the Upper Tooth - rows 554
程度 的 收敛 的 这 上 齿 - 行 -

上颌牙列聚合度 554

[dɪ'griː] [ɒv; əv] [kən'strɪkʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌɪntər'ɔːbɪt(ə)l] ['riːdʒən] -
Degree of Constriction of the Interorbital Region 555
程度 的 收缩 的 这 轨道间 地区 -

眶间区收缩程度 555

[ʃeɪp] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pɪnə] -
Shape of the Pinna 555
形状 的 这 皮纳 -

Pinna 555 的形状

['strʌktʃərəl] ['fiːtʃəz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] [tuː] ['wiːkli]
Structural Features that are too Weakly
结构 特征 那 是 也 弱

结构特征强度过弱

[ɪk'sprest] [tuː; tə] [biː; bi] [ɒv; əv] [ˌtæksə'nɒmɪk] [juːz] -
Expressed to be of Taxonomic Use 555
表达 到 是 的 分类学 使用 -

表示具有分类学用途 555

[dɪ'skʌʃ(ə)n] -
Discussion 555
讨论 -

讨论 555

['dʒenərə][ænd; ənd][ˌsʌb'dʒenərə] -
Genera and Subgenera 557
属 和 亚属 -

属和亚属 557

['dʒiːnəs] - - -
Genus Eutamias Trouessart 557
属 - - -

属名：Eutamias Trouessart 557

['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - - -
Subgenus Eutamias Trouessart 558
亚属 - - -

Eutamias Trouessart 558 亚属

['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - ['haʊəl] -
Subgenus Neotamias Howell 558
亚属 - 豪厄尔 -

亚属 Neotamias Howell 558

['dʒiːnəs]['tæmiːəs] - -
Genus Tamias Illiger 559
属 塔米亚斯 - -

塔米亚斯属 Illiger 559

[dɪ'skʌʃ(ə)n] -
Discussion 559
讨论 -

讨论 559

[kən'klʊʒənz] -
Conclusions 560
结论 -

结论 560

['lɪtrətʃə(r); 'lɪtərətʃə]['saɪtɪd] -
Literature Cited 561
文学 引用 -

参考文献561篇

[ɪˌlʌs'treʃən]
ILLUSTRATIONS
插图

插图

[fɪgz] . [wʌn] - [θriː] .
Figs . 1 - 3 .
无花果 . 1 - 3 .

图 1-3。

[ˌdɔːsəʊ'medɪəl] [v'juːz] [ɒv; əv] ['mælɪəs] -
Dorsomedial Views of Malleus 549
背内侧 浏览 的 锤骨 -

锤骨背内侧视图 549

[fɪgz] . [fɔːr] - - .
Figs . 4 - 10 .
无花果 . 4 - - .

图 4-10。

['lætərəl] [v'juːz] [ɒv; əv]['bækjʊləm] -
Lateral Views of Baculum 551
侧 浏览 的 阴茎骨 -

阴茎骨侧视图 551

[fɪgz] . - - - .
Figs . 11 - 12 .
无花果 . - - - .

图11-12。

['ventrəl] [v'juːz] [ɒv; əv]['haɪɔɪd] [ˌæpə'reɪtəs] -
Ventral Views of Hyoid Apparatus 552
腹侧 浏览 的 舌骨 设备 -

舌骨装置的腹侧视图 552

[ˌɪntrə'dʌkʃn]
Introduction
介绍

介绍

[ðə; ði] [səːprəspəsɪfɪk] ['kætəgəriz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['tʃɪpˌmʌŋks] , [æz; əz][ɪn][məʊst]['ʌðə(r)] [gruːps] [ɒv; əv]
The supraspecific categories of the chipmunks , as in most other groups of
这 超种 类别 的 这 花栗鼠 , 作为 在 最多 其他 团体 的
['skwirəlz] ,
squirrels ,
松鼠 ,

花栗鼠的超种分类，如同大多数其他松鼠类群一样，

[hæv; həv] [biːn] [ə; eɪ] [sɔːs] [ɒv; əv] ['kɒntrəvɜːsi] [fɔː(r); fə(r)] ['meni] [j'iəz] .
have been a source of controversy for many years .
有 到过 一个 来源 的 争议 为了 许多 年 .

多年来一直是争议的焦点。

[bɪ'fɔː(r)] [prɪ'zentɪŋ] [njuː] ['evɪdəns] [ænd; ənd][ə; eɪ] [rɪ'vjuː] [ɒv; əv]['əʊldə] ['evɪdəns] ['beərɪŋ] [ɒn][ðə; ði]
Before presenting new evidence and a review of older evidence bearing on the
前 呈现 新的 证据 和 一个 审查 的 老 证据 轴承 在 这
['prɒbləm] ,
problem ,
问题 ,

在提出与该问题相关的新证据并回顾旧证据之前，

[ˌaɪ 'tiː] [siːm] [dɪ'zaɪərəb(ə)l][tuː; tə] [rɪ'vjuː] ['briːfli] [ɪn][ˌkrɒnə'lɒdʒɪk(ə)l]['ɔːdə(r)] ,
it seems desirable to review briefly in chronological order ,
它 似乎 理想 到 审查 简要地 在 按时间顺序 命令 ,

似乎有必要按时间顺序进行简要回顾。

[ðə; ði][ˌtæksə'nɒmɪk]['hɪstri; 'hɪstəri][ɒv; əv][ðə; ði]['dʒenərə][ænd; ənd][ˌsʌb'dʒenərə][ɒv; əv][ðə; ði] ['tʃɪpˌmʌŋks] .
the taxonomic history of the genera and subgenera of the chipmunks .
这 分类学 历史 的 这 属 和 亚属 的 这 花栗鼠 .

花栗鼠属和亚属的分类历史。

[hɪ'stɒrɪk(ə)l]
Historical
历史

历史

[li'ni(:)əs] (- :
Linnaeus (1758 :
林奈 (- :

林奈（1758 年：

-) [dɪ'skraɪbd] [ðə; ði] ['iːstən] [nɔːθ] [ə'merɪkən] ['tʃɪpˌmʌŋks] ['ʌndə(r)][ðə; ði] [neɪm] [saɪ'jʊərəs][straɪ'eɪtəs]
64) described the eastern North American chipmunks under the name Sciurus striatus
-) 描述 这 东 北 美国人 花栗鼠 在下面 这 姓名 松鼠 纹状体
[ænd; ənd] [beɪst] [hɪz; ɪz] [dɪ'skrɪpʃn] [ɒn] [ðæt] [ɒv; əv] ['keɪtsbi] (- : -) .
and based his description on that of Catesby (1743 : 75) .
和 基于 他的 描述 在 那 的 凯茨比 (- : -) .

64) 将北美东部的花栗鼠命名为 Sciurus striatus，他的描述基于 Catesby (1743:75) 的描述。

[ðə; ði][ˌeɪʒi'ætɪk; ˌeɪʃi'ætɪk] ['tʃɪpmʌŋk] [wɒz; wəz][fɜːst] [dɪ'skraɪbd] , ['ʌndə(r)][ðə; ði] [neɪm] [saɪ'jʊərəs][sɪbɪrəkəs]
The Asiatic chipmunk was first described , under the name Sciurus sibiricus
这 亚洲 花栗鼠 曾是 第一的 描述 , 在下面 这 姓名 松鼠 西伯利亚

, [baɪ] - (- : -) .
, by Laxmann (1769 : 69) .
, 经过 - (- : -) .

亚洲花栗鼠最早由拉克斯曼 (Laxmann) (1769: 69) 描述，学名为 Sciurus sibiricus。

['ʃreɪbər] (- , [fɔːr] : -) ['sepəreɪtɪd] [ðə; ði][ˌeɪʒi'ætɪk; ˌeɪʃi'ætɪk][ænd; ənd] [nɔːθ] [ə'merɪkən]
Schreber (1785 , 4 : 790) separated the Asiatic and North American
施雷伯 (- , 4 : -) 分开 这 亚洲 和 北 美国人

['tʃɪpˌmʌŋks] ['ɪntuː][ðə; ði][ˌeɪʒi'ætɪk; ˌeɪʃi'ætɪk][ænd; ənd] [ə'merɪkən] [və'raɪətiz] .
chipmunks into the Asiatic and American varieties .
花栗鼠 进入 这 亚洲 和 美国人 品种 .

Schreber (1785, 4: 790) 将亚洲花栗鼠和北美花栗鼠分为亚洲品种和美洲品种。

['gmeɪlɪn] (- : -) ['fɒləʊd] ['ʃreɪbər] [ænd; ənd] , [ɪm'plɔɪɪŋ] [traɪnoʊmiːəlz] ,
Gmelin (1788 : 50) followed Schreber and , employing trinomials ,
格梅林 (- : -) 随后 施雷伯 和 , 雇用 三项式 ,

Gmelin (1788: 50) 跟随 Schreber 并使用三项式，

[juːst] [ðə; ði] [nems] [saɪ'jʊərəs][straɪ'eɪtəs][ˌeɪzi'ætɪkəs][ænd; ənd][es] . [es] . [əˌmɛrɪ'kɑːnəs] .
used the names Sciurus striatus asiaticus and S . s . americanus .
用过的 这 姓名 松鼠 纹状体 亚洲鼠 和 S . s . 美洲 .

使用了 Sciurus striatus asiaticus 和 S. s. americanus 这两个名称。

- (- : -) [prə'pəʊzd] ['tæmiːəs][æz; əz][ðə; ði][dʒə'nerɪk] [neɪm] [ɒv; əv][ðə; ði] ['tʃɪpmʌŋk] [ɒv; əv]
Illiger (1811 : 83) proposed Tamias as the generic name of the chipmunk of
- (- : -) 建议的 塔米亚斯 作为 这 通用的 姓名 的 这 花栗鼠 的

['iːstən] [nɔːθ] [ə'merɪkə] .
eastern North America .
东 北 美国 .

伊利格（1811：83）提议将 Tamias 作为北美东部花栗鼠的通用名称。

[seɪ] (- : -) [dɪ'skraɪbd] [saɪ'jʊərəs] - , [ðə; ði][fɜːst] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv] ['tʃɪpmʌŋk] [nəʊn]
Say (1823 : 45) described Sciurus quadrivittatus , the first species of chipmunk known
说 (- : -) 描述 松鼠 - , 这 第一的 物种 的 花栗鼠 已知

[frɒm; frəm] ['westən] [nɔːθ] [ə'merɪkə] .
from western North America .
从 西 北 美国 .

Say (1823: 45) 描述了 Sciurus quadrivittatus，这是北美西部已知的第一种花栗鼠。

- (- :
Trouessart (1880 :
- (- :

特鲁萨尔（1880 年：

- - -) [prə'pəʊzd] - [æz; əz][ðə; ði][ˌsʌbdʒə'nɛrɪk] [neɪm] [tuː; tə] [ɪn'kluːd] [ðə; ði] ['westən] [nɔːθ]
86 - 87) proposed Eutamias as the subgeneric name to include the western North
- - -) 建议的 - 作为 这 亚属 姓名 到 包括 这 西 北

[ə'merɪkən] [ænd; ənd][ˌeɪʒi'ætɪk; ˌeɪʃi'ætɪk] ['tʃɪpˌmʌŋks] .
American and Asiatic chipmunks .
美国人 和 亚洲 花栗鼠 .

86-87) 提议将 Eutamias 作为亚属名称，以包括北美西部和亚洲的花栗鼠。

['mɛriəm] (- : - - -) [reɪzd] - [tuː; tə] [fʊl] [dʒə'nerɪk][ræŋk] .
Merriam (1897 : 189 - 190) raised Eutamias to full generic rank .
梅里亚姆 (- : - - -) 提高 - 到 满的 通用的 秩 .

Merriam（1897：189-190）将 Eutamias 提升为完全属级。

[ɪn][səʊ] ['duːɪŋ] [hiː; hi]['naɪðə(r)] ['lɪstɪd] [nɔː(r)] [dɪ'skraɪbd] ['eni] ['kærəktəz] [bʌt; bət] [rəʊt] [ðæt] “ [ˌaɪ 'tiː] [wɪl]
In so doing he neither listed nor described any characters but wrote that “ it will
在 所以 正在做 他 两者都不 列出 也不 描述 任何 人物 但 写道 那 “ 它 将要
[biː; bi] [əb'zɜːvd] [ðæt] [ðə; ði] [neɪm] - ,
be observed that the name Eutamias ,
是 观察到 那 这 姓名 - ，

他这样做既没有列举也没有描述任何人物，而是写道：“值得注意的是，尤塔米亚斯这个名字，

[prə'pəʊzd] [baɪ] - [ɪn] - [æz; əz][ə; eɪ]['sʌbdʒenəs; -dʒiː-][ɒv; əv]['tæmiːəs][ɪz][hɪə(r)] [ə'dɒptɪd]
proposed by Trouessart in 1880 as a subgenus of Tamias is here adopted
建议的 经过 - 在 - 作为 一个 亚属 的 塔米亚斯 是 这里 已采用
[æz; əz][ə; eɪ] [fʊl] ['dʒiːnəs] .
as a full genus .
作为 一个 满的 属 .

Trouessart 于 1880 年提出的 Tamias 亚属，在此被采纳为一个完整的属。

[ðɪs] [ɪz][bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv][ðə; ði] [kən'vɪkʃn] [ðæt] [ðə; ði] [ˌsuːpə'fɪʃ(ə)l] [rɪ'zembləns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]
This is because of the conviction that the superficial resemblance between the
这 是 因为 的 这 定罪 那 这 浅 相似 之间 这
[tuː] [gruːps] [ɪz][ˌæksɪ'dent(ə)l]['pærəlelɪzəm] ,
two groups is accidental parallelism ,
二 团体 是 偶然 平行 ，

这是因为人们普遍认为，两组数据表面上的相似之处只是偶然的平行关系。

[ɪn][nəʊ] [wei] [ɪn'dɪkətɪv] [ɒv; əv] [ə'fɪnəti] .
in no way indicative of affinity .
在 不 方式 指示性的 的 亲和力 .

这绝不代表亲缘关系。

[ɪn][fækt][ðə; ði] [tuː] [gruːps] , [ɪf] [maɪ]['nəʊʃ(ə)n][ɒv; əv][ðeə(r)] [rɪ'leɪʃ(ə)nʃɪp] [ɪz] [kə'rekt] ,
In fact the two groups , if my notion of their relationship is correct ,
在 事实 这 二 团体 ，如果 我的 概念 的 他们的 关系 是 正确的 ，

事实上，如果我对这两个群体之间关系的理解是正确的，那么这两个群体：

[hæd; həd] ['dɪfrənt] ['ænsestəz; 'ænsəstəz] , ['tæmiːəs] ['biːɪŋ] [æn; ən] ['ɒfʃuːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [graʊnd] -
had different ancestors , Tamias being an offshoot of the ground -
有 不同的 祖先 ， 塔米亚斯 存在 一个 分支 的 这 地面 -
['skwirəlz] [ɒv; əv][ðə; ði]['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ɒv; əv] ['ælən] ,
squirrels of the subgenus Ictidomys of Allen ,
松鼠 的 这 亚属 - 的 艾伦 ，

它们的祖先不同，塔米亚斯地松鼠是艾伦地松鼠亚属（Ictidomys of Allen）的一个分支。

[ænd; ənd] - [ɒv; əv][ðə; ði]['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - , ['mɛriəm] .
and Eutamias of the subgenus Ammospermophilus , Merriam .
和 - 的 这 亚属 - ， 梅里亚姆 .

以及亚属 Ammospermophilus 的 Eutamias，Merriam。

” ['haʊəl] (- : -) [prə'pəʊzd] - [æz; əz][ðə; ði][ˌsʌbdʒə'nɛrɪk] [neɪm] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]
” Howell (1929 : 23) proposed Neotamias as the subgeneric name for the
” 豪厄尔 (- : -) 建议的 - 作为 这 亚属 姓名 为了 这
['tʃɪpˌmʌŋks] [ɒv; əv] ['westən] [nɔːθ] [ə'merɪkə] ,
chipmunks of western North America ,
花栗鼠 的 西 北 美国 ，

Howell (1929: 23) 提议将 Neotamias 作为北美西部花栗鼠的亚属名称，

[ɒv; əv][ðə; ði]['dʒiːnəs] - .
of the genus Eutamias .
的 这 属 - .

属于Eutamias属。

['ɛlərmən] (- , [wʌn] : -) [geɪv] - [ænd; ənd] - ['iːkwəl][ˌsʌbdʒə'nɛrɪk][ræŋk] [wɪð]
Ellerman (1940 , 1 : 426) gave Eutamias and Neotamias equal subgeneric rank with
埃勒曼 (- , 1 : -) 给予 - 和 - 平等的 亚属 秩 和
['tæmiːəs]['ʌndə(r)][ðə; ði]['dʒiːnəs]['tæmiːəs] ;
Tamias under the genus Tamias ;
塔米亚斯 在下面 这 属 塔米亚斯 ;

Ellerman (1940, 1: 426) 将 Eutamias 和 Neotamias 视为与 Tamias 同属 Tamias 属的亚属；

[ɒn]['peɪdʒɪz] - - - [hiː; hi][kwəʊtid] ['mɛriəm] , [æz; əz][ai][hæv; həv] [dʌn] [ə'bʌv] , [ænd; ənd]['leɪtə(r)] ,
on pages 427 - 428 he quoted Merriam , as I have done above , and later ,
在 页面 - - - 他 引 梅里亚姆 , 作为 我 有 完毕 多于 , 和 之后 ,

在第 427-428 页，他引用了梅里亚姆的话，正如我上面所做的那样，后来，

['ɑːftə(r)] [kwəʊtɪŋ] [ðə; ði] [kiː] [tuː; tə][ðə; ði]['dʒenərə][ænd; ənd][ˌsʌb'dʒenərə][ɒv; əv] ['tʃɪpˌmʌŋks] [ɒv; əv]
after quoting the key to the genera and subgenera of chipmunks of
后 引用 这 钥匙 到 这 属 和 亚属 的 花栗鼠 的
['haʊəl] (- :
Howell (1929 :
豪厄尔 (- :

引用 Howell (1929) 的花栗鼠属和亚属检索表后：

-) , ['ɛlərmən] [rəʊt] ([ɒp] .
11) , Ellerman wrote (op .
-) , 埃勒曼 写道 (操作 .

11），埃勒曼写道（同上）。

[sɪt] . :
cit . :
引用 . :

引文：

- - -) , " [ðɪs] [kiː]
428 - 429) , " This key
- - -) , " 这 钥匙

428-429），"这个关键

[kən'vins] [ˌem 'iː] [ðæt] [ɔːl] [ðiːz] [fɔːmz] [mʌst; məst][biː; bi] [rɪ'fɜːd] [tuː; tə][wʌn]['dʒiːnəs]['əʊnli] .
convinces me that all these forms must be referred to one genus only .
令人信服 我 那 全部 这些 表格 必须 是 指 到 一 属 仅有的 .

这让我确信，所有这些形态都必须归于同一个属。

[ðə; ði] ['kærəktəz] ['gɪv(ə)n][tuː; tə] ['seprət] - - - [frɒm; frəm]['tæmiːəs][ɑː(r); ə(r)] [beɪst] ['əʊnli][ɒn]
The characters given to separate ' Eutamias ' from Tamias are based only on
这 人物 给定 到 分离 - - - 从 塔米亚斯 是 基于 仅有的 在
[ðə; ði] ['æbsəns] [ɔː(r)] ['prez(ə)ns] [ɒv; əv][ðə; ði] ['fʌŋkʃənlɪs] [priː'məʊlə] ,
the absence or presence of the functionless premolar ,
这 缺席 或者 在场 的 这 无功能 前磨牙 ,

区分"Eutamias"和"Tamias"的特征仅仅基于无功能前磨牙的有无。

[ænd; ənd][ɒn][ðə; ði]['kʌlə(r)] ['pæt(ə)n] .
and on the colour pattern .
和 在 这 颜色 图案 .

以及颜色图案。

[ɪf] ['kʌlə(r)] ['pæt(ə)n] [ɪz][tuː; tə][biː; bi] [juːst] [æz; əz][ə; eɪ][dʒə'nerɪk]['kærəktə(r)] ,
If colour pattern is to be used as a generic character ,
如果 颜色 图案 是 到 是 用过的 作为 一个 通用的 特点 ,

如果颜色图案要用作通用特征，

[ˌaɪ 'tiː] [siːm] [sɪ'tɛləs] - [wɪl] [rɪ'kwaɪə(r)][ə; eɪ] [njuː] [neɪm] [wen] [kəm'peəd] [wɪð] [siː] . [sɪ'tɛləs] ,
it seems Citellus suslicus will require a new name when compared with C . citellus ,
它 似乎 西特勒斯 - 将要 要求 一个 新的 姓名 什么时候 比较的 和 C . 西特勒斯 ,
[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .
etc .
ETC .

与 C. citellus 等相比，Citellus suslicus 似乎需要一个新名称。

" [ænd; ənd] [ə'gen] ,
" And again ,
" 和 再次 ,

"再一次，

" [ðə; ði][ˌeɪʒi'ætɪk; ˌeɪʃi'ætɪk] ['tʃɪpmʌŋk] [ɪz] [ˌɪntə'miːdiət] [bɪ'twiːn] ['tɪpɪk(ə)l]['tæmiːəs][ænd; ənd][ðə; ði]
" The Asiatic chipmunk is intermediate between typical Tamias and the
" 这 亚洲 花栗鼠 是 中间的 之间 典型的 塔米亚斯 和 这
[smɔːl] [ə'merɪkən] [fɔːmz] [ɪn] ['meni] ['kærəktəz] .
small American forms in many characters .
小的 美国人 表格 在 许多 人物 .

"亚洲花栗鼠在许多方面介于典型的塔米亚花栗鼠和小型美洲花栗鼠之间。

" [tuː; tə] [səb'stænʃieɪt] [ðɪs] , ['ɛlərmən] ([lɑːk] . [sɪt] .) [k'wəʊts] ['haʊəl] ([lɑːk] . [sɪt] .) , [ɪn] [kəmp'eəɪŋ]
" To substantiate this , Ellerman (loc . cit .) quotes Howell (loc . cit .) , in comparing
" 到 证实 这 , 埃勒曼 (位置 . 引用 .) 引号 豪厄尔 (位置 . 引用 .) , 在 比较
[ðə; ði][ˌsʌb'dʒenərə] - [ænd; ənd] - ,
the subgenera Eutamias and Neotamias ,
这 亚属 - 和 - ,

为了证实这一点，埃勒曼（同上）引用了豪厄尔（同上）对Eutamias和Neotamias亚属的比较，

[æz; əz] [f'ɒləʊz] : "
as follows : "
作为 跟随 : "

如下："

- [ðə; ði] [ɪəz] [[ɒv; əv]['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] -] [ɑː(r); ə(r)] [brɔːd] , ['raʊndɪd] , [ɒv; əv] ['miːdiəm] [haɪt]
' the ears [of subgenus Eutamias] are broad , rounded , of medium height
- 这 耳朵 [的 亚属 -] 是 广阔 , 圆润 , 的 中等的 高度
,
,
,

"[亚属Eutamias的]耳朵宽阔、圆润、中等高度，

[mʌtʃ] [æz; əz][ɪn]['tæmiːəs] ; [pəʊst'ɔːbɪt(ə)l] [brɔːd] [æt; ət] [beɪs] , ['teɪpərɪŋ] [tuː; tə][ə; eɪ] [pɔɪnt] , [mʌtʃ]
much as in Tamias ; postorbital broad at base , tapering to a point , much
很多 作为 在 塔米亚斯 ; 眶后 广阔 在 根据 , 逐渐变细 到 一个 观点 , 很多
[æz; əz][ɪn]['tæmiːəs] ;
as in Tamias ;
作为 在 塔米亚斯 ;

与塔米亚斯属（Tamias）的相似；眶后基部宽阔，逐渐变细成尖，与塔米亚斯属（Tamias）的相似；

[ˌɪntər'ɔːbɪt(ə)l] [kən'strɪkʃn] [slaɪt] , [æz; əz][ɪn]['tæmiːəs] ; ['ʌpə(r)] [moʊ'lærəˌfɔːrm] [tuːθ] [rəʊz] ['slaɪtli]
interorbital constriction slight , as in Tamias ; upper molariform tooth rows slightly
轨道间 收缩 轻微 , 作为 在 塔米亚斯 ; 上 臼齿状 齿 行 轻微地
[kən'vɜːdʒənt] [pɑː'stɪriərli] , [æz; əz][ɪn]['tæmiːəs] . -
convergent posteriorly , as in Tamias . '
收敛 后方 , 作为 在 塔米亚斯 . -

眶间收缩轻微，如塔米亚斯属（Tamias）所示；上臼齿列后部略微收敛，如塔米亚斯属（Tamias）所示。

" ['ɛlərmən] ([lɑːk] . [sɪt] .)
" Ellerman (loc . cit .)
" 埃勒曼 (位置 . 引用 .)

"埃勒曼（同上）

[ə'gen] [k'wəʊts] ['haʊəl] ([lɑːk] . [sɪt] .) , “
again quotes Howell (loc . cit .) , “
再次 引号 豪厄尔 (位置 . 引用 .) , “

再次引用豪厄尔（同上）的话：“

- - [ɒv; əv] ['eɪʒə; 'eɪʃə] [rɪ'zemb(ə)lz] ['tæmiːəs] [ɒv; əv] [nɔːθ] [ə'merɪkə] [ænd; ənd] ['difəz] [frɒm; frəm]
' Eutamias of Asia resembles Tamias of North America and differs from
- - 的 亚洲 类似 塔米亚斯 的 北 美国 和 不同 从
[ə'merɪkən] - [ɪn] [ə; eɪ] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] ['kærəktəz] ,
American Eutamias in a number of characters ,
美国人 - 在 一个 数字 的 人物 ,

亚洲的Eutamias与北美洲的Tamias相似，但在许多特征上与美洲的Eutamias不同。

['nəʊtəbli] [ðə; ði] [ʃeɪp] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌæntɪ'ɔːbɪtəl] [fɒ'reɪmen] , [ðə; ði] [pəʊst'ɔːbɪt(ə)l] ['prəʊses] , [ðə; ði]
notably the shape of the anteorbital foramen , the postorbital process , the
尤其 这 形状 的 这 眶前 孔 , 这 眶后 过程 , 这
[bredθ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌɪntər'ɔːbɪt(ə)l] ['riːdʒən] ,
breadth of the interorbital region ,
宽度 的 这 轨道间 地区 ,

尤其值得注意的是眶前孔的形状、眶后突、眶间区的宽度，

[ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [læm'dɒɪdəl] [krest] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [ʃeɪp] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪk'stɜːn(ə)l]
the development of the lambdoidal crest , and the shape of the external
这 发展 的 这 λ形 波峰 , 和 这 形状 的 这 外部的
[ɪəz] .
ears .
耳朵 .

人字嵴的发育和外耳的形状。

[ɒn] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [hænd] ,
On the other hand ,
在 这 其他 手 ,

另一方面，

[ə'merɪkən] - [ə'griːz] [wɪð] [ðə; ði] [ˌeɪʒi'ætɪk; ˌeɪʃi'ætɪk] ['membəz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['dʒiːnəs] [ɪn] [ðə; ði]
American Eutamias agrees with the Asiatic members of the genus in the
美国人 - 同意 和 这 亚洲 成员 的 这 属 在 这
[ʃeɪp] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['rɒstrəm] ,
shape of the rostrum ,
形状 的 这 主席台 ,

美洲的Eutamias与亚洲的同属物种在喙的形状上是一致的。

[ðə; ði] [wel] - [dɪ'faɪnd] [straɪ'eɪʃənz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ʌpə(r)] [ɪn'saɪzəz] , [ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ekstrə]
the well - defined striations of the upper incisors , the presence of the extra
这 出色地 - 定义 条纹 的 这 上 门牙 , 这 在场 的 这 额外的
[peg] - [laɪk] [priː'məʊlə] ,
peg - like premolar ,
钉子 - 喜欢 前磨牙 ,

上门牙清晰的条纹，以及额外的钉状前磨牙的存在，

[ænd; ənd] [ɪn] [ðə; ði] ['pæt(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['dɔːs(ə)l] [straɪps] . -
and in the pattern of the dorsal stripes . '
和 在 这 图案 的 这 背侧 条纹 . -

并且呈背部条纹状。

” ['braɪənt] (- : -) [rəʊt] ,
” Bryant (1945 : 372) wrote ,
” 布莱恩特 (- : -) 写道 ,

布莱恩特（1945：372）写道：

" [ai][ˌeɪ 'em] [kən'vɪnst] [ðæt] - [ɪnˌtɜːprə'teɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'leʃən'ʃɪp] [ɒv; əv][ðə; ði]
" I am convinced that Ellerman's interpretation of the relationships of the
" 我 是 确信 那 - 解释 的 这 关系 的 这
['tʃɪpˌmʌŋks] [ɪz] [kə'rekt] .
chipmunks is correct .
花栗鼠 是 正确的 .

"我确信埃勒曼对花栗鼠之间关系的解释是正确的。"

" ['ɑːftə(r)] ['kɒmentɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɔː(r)] ['æbsəns] [ɒv; əv] P3 ,
" After commenting that the presence or absence of P3 ,
" 后 评论 那 这 在场 或者 缺席 的 P3 ,

在评论P3的存在与否之后，

" [ɪz][ɒv; əv] [sɪg'nɪfɪkəns] ['əʊnli][ɪn] [dɪ'stɪŋgwɪʃɪŋ] [bɪ'twiːn] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv] ['skwirəlz] ,
" is of significance only in distinguishing between species of squirrels ,
" 是 的 意义 仅有的 在 区别 之间 物种 的 松鼠 ,

"其意义仅在于区分松鼠的种类，

" ['braɪənt] [ædz] [ðæt] " [ðə; ði]['ʌðə(r)] ['dɪfərənsɪz] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['iːstən] [ænd; ənd][ðə; ði] ['westən]
" Bryant adds that " The other differences between the eastern and the western
" 布莱恩特 添加 那 " 这 其他 差异 之间 这 东 和 这 西
['tʃɪpˌmʌŋks] [duː; də][nɒt] [ə'pɪə(r)] [tuː; tə][biː; bi][ɒv; əv] [sə'fɪʃ(ə)nt] [ˌfaɪlədʒɪ'netɪk] [ɪm'pɔːt(ə)ns] [tuː; tə]
chipmunks do not appear to be of sufficient phylogenetic importance to
花栗鼠 做 不是 出现 到 是 的 充足的 系统发育 重要性 到
['wɒrənt] [ðə; ði] [rɪ'tenʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [tuː] [gruːps] [æz; əz]['dʒenərə] .
warrant the retention of the two groups as genera .
保证 这 保留 的 这 二 团体 作为 属 .

布莱恩特补充说："东部花栗鼠和西部花栗鼠之间的其他差异似乎在系统发育上并不具有足够的意义，不足以证明保留这两个属是合理的。"

" ['meθədz] , [mə'tɪəriəlz] , [ænd; ənd] [ɐkn'ɒlɪdʒmənts]
" Methods , Materials , and Acknowledgments
" 方法 , 材料 , 和 致谢

方法、材料和致谢

['kærəktəz] ['priːviəsli] ['menʃ(ə)nd] [ɪn][ðə; ði]['lɪtrətʃə(r); 'lɪtərətʃə][æz; əz] ['hævɪŋ] [ˌtæksə'nɒmɪk] [wɜːθ]
Characters previously mentioned in the literature as having taxonomic worth
人物 之前 提及 在 这 文学 作为 拥有 分类学 值得
[fɔː(r); fə(r)] [səːprəspəsɪfɪk] ['kætəgəriz] [ɒv; əv] ['tʃɪpˌmʌŋks] [wɜː(r); wə(r)] [tʃekt] [baɪ][ˌem 'iː][ɒn] ['spesəmən]
for supraspecific categories of chipmunks were checked by me on specimens
为了 超种 类别 的 花栗鼠 是 已检查 经过 我 在 标本
[əʊld] [ɪ'nʌf] [tuː; tə][hæv; həv] [wɔːn] ['pɜːmənənt] [priː'məʊləz] .
old enough to have worn permanent premolars .
老的 足够的 到 有 磨损 永恒的 前磨牙 .

我检查了文献中先前提到的对花栗鼠超种分类具有分类学价值的特征，这些特征是在足够古老的标本上发现的，这些标本的恒前臼齿已经磨损。

[sʌm; səm] ['strʌktʃərəl] ['fiːtʃəz] [nɒt] ['priːviəsli] [juːst] [wɜː(r); wə(r)] [faʊnd] [tuː; tə][hæv; həv][ˌtæksə'nɒmɪk]
Some structural features not previously used were found to have taxonomic
一些 结构 特征 不是 之前 用过的 是 成立 到 有 分类学
[sɪg'nɪfɪkəns] .
significance .
意义 .

一些以前未曾利用的结构特征被发现具有分类学意义。

[ðə; ði]['bækjʊləm][ɪn] [iːtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði] [səːprəspəsɪfɪk] ['kætəgəriz] [ɒv; əv][saɪ'jʊərɪd][ɒv; əv] [nɔːθ]
The baculum in each of the supraspecific categories of sciurids of North
这 阴茎骨 在 每个 的 这 超种 类别 的 松鼠科 的 北
[ə'merɪkə] [wɒz; wəz] [ɪg'zæmɪnd] ;
America was examined ;
美国 曾是 检查 ;

对北美松鼠科各超种类别的阴茎骨进行了检查；

[ðə; ði]['bækjʊlə][wɜː(r); wə(r)] [p'rəsest] [baɪ][ðə; ði] ['meθəd] [dɪ'skraɪbd] [baɪ] [waɪt] (- :
the bacula were processed by the method described by White (1951 :
这 阴茎骨 是 已处理 经过 这 方法 描述 经过 白色的 (- :

阴茎骨采用 White (1951) 描述的方法进行处理：

-) [tuː; tə] ['ɒbvieɪt] " [ˌveəri'eɪʃ(ə)n] " [kɔːzd] [baɪ] ['ʃrɪvlɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði][smɔːlə(r)]['bækjʊlə][ɔː(r)]
125) to obviate " variation " caused by shriveling of the smaller bacula or
-) 到 避免 " 变化 " 导致 经过 萎缩 的 这 较小的 阴茎骨 或者
['breɪkɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði][mɔː(r)] ['delɪkət] [pɑːts] [ɒv; əv][ðə; ði]['lɑːdʒə(r)]['bækjʊlə] .
breaking of the more delicate parts of the larger bacula .
打破 的 这 更多的 精美的 部分 的 这 更大的 阴茎骨 .

125）避免因较小的阴茎骨萎缩或较大的阴茎骨较脆弱的部分断裂而引起的"变异"。

['mælɪˌaɪ][ænd; ənd]['haɪɔɪd] [bəʊnz] [ɒv; əv][ðə; ði]['dʒenərə][ænd; ənd][ˌsʌb'dʒenərə][ɒv; əv][ðə; ði] ['tʃɪpˌmʌŋks]
Mallei and hyoid bones of the genera and subgenera of the chipmunks
马莱 和 舌骨 骨头 的 这 属 和 亚属 的 这 花栗鼠
[wɜː(r); wə(r)]['məʊstli] ['stʌdid] [ɪn][ðə; ði][draɪ] [steɪt] .
were mostly studied in the dry state .
是 大多 研究 在 这 干燥 状态 .

花栗鼠属和亚属的腭骨和舌骨大多是在干燥状态下进行研究的。

[pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði]['haɪɔɪd] ['mʌskjələtʃə(r)] [ɪn] [ðiːz] [seɪm] [gruːps] [ɒv; əv] ['tʃɪpˌmʌŋks] [wɒz; wəz]
Part of the hyoid musculature in these same groups of chipmunks was
部分 的 这 舌骨 肌肉组织 在 这些 相同的 团体 的 花栗鼠 曾是
[daɪ'sektɪd; dɪ-] .
dissected .
解剖 .

对这些花栗鼠群体的部分舌骨肌肉进行了解剖。

[ɪn] [ɔːl] , [ai] ['stʌdid] [mɔː(r)][ðæn; ðən][wʌn] , - [skʌlz] [ænd; ənd] [skɪnz] [ɒv; əv][ðə; ði]['sʌbdʒenəs; -dʒiː-]
In all , I studied more than 1 , 000 skulls and skins of the subgenus
在 全部 , 我 研究 更多的 比 1 , - 头骨 和 皮肤 的 这 亚属
- ,
Neotamias ,
- ,

我总共研究了超过1000个新塔米亚斯亚属的头骨和皮毛，

[ə'prɒksɪmətli] - [skʌlz] [ænd; ənd] [skɪnz] [ɒv; əv]['tæmiːəs][straɪ'eɪtəs] ,
approximately 50 skulls and skins of Tamias striatus ,
大约 - 头骨 和 皮肤 的 塔米亚斯 纹状体 ,

大约50个条纹塔米亚斯（Tamias striatus）的头骨和皮毛，

[ænd; ənd] - [skʌlz] [ænd; ənd] [skɪnz] [ɒv; əv][ðə; ði]['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - (- [sɪbɪrəkəs]
and 15 skulls and skins of the subgenus Eutamias (Eutamias sibiricus
和 - 头骨 和 皮肤 的 这 亚属 - (- 西伯利亚
[ˌeɪzi'ætɪkəs][frɒm; frəm][mæn'tʃʊəriə]) .
asiaticus from Manchuria) .
亚洲鼠 从 满洲) .

以及 15 个亚属 Eutamias 的头骨和皮毛（来自满洲的 Eutamias sibiricus asiaticus）。

['njuːmərəs] ['ʌðə(r)] ['spesəmən] [wɜː(r); wə(r)] [ɪg'zæmɪnd] [bʌt; bət] [nɒt] [ɪn] [sʌtʃ] ['diːteɪl] .
Numerous other specimens were examined but not in such detail .
很多的 其他 标本 是 检查 但 不是 在 这样的 细节 .

还检查了许多其他标本，但没有进行如此详细的检查。

[ai][ˌeɪ 'em]['greɪtf(ə)l][tuː; tə] [prə'fesə(r)] [iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] [fɔː(r); fə(r)] ['gaɪd(ə)ns] [ɪn][ðə; ði] ['stʌdi] .
I am grateful to Professor E . Raymond Hall for guidance in the study .
我 是 感激的 到 教授 E . 雷蒙德 大厅 为了 指导 在 这 学习 .

我感谢 E. Raymond Hall 教授在研究过程中给予的指导。

[fɔː(r); fə(r)] [ɪn'kʌrɪdʒmənt] [ænd; ənd] [əd'vaɪs] [ai] [ˌeɪ 'em] ['greɪtf(ə)l] ['ɔːlsəʊ] [tuː; tə] ['dɑːktərz] ['rɒbət] ['dʌbljuː] . ['wɪlsn] ,
For encouragement and advice I am grateful also to Doctors Robert W . Wilson ,
为了 鼓励 和 建议 我 是 感激的 还 到 医生 罗伯特 W . 威尔逊 ,

我还要感谢罗伯特·W·威尔逊医生给予我的鼓励和建议。

['sɪsəl] [dʒiː] . - , ['edwɪn] [siː] . ['gælˌbreθ] , [kiːθ] [ɑː(r)] . ['kelsən] , [iː] . [lɛndəl] ['kɒkrəm] , ['ɑːlɪn] [el] . [web] ,
Cecil G . Lalicker , Edwin C . Galbreath , Keith R . Kelson , E . Lendell Cockrum , Olin L . Webb ,
塞西尔 G . - , 埃德温 C . 加尔布雷斯 , 基思 拉 . 凯尔森 , E . 伦德尔 考克伦 , 奥林 L . 韦伯 ,

Cecil G. Lalicker、Edwin C. Galbreath、Keith R. Kelson、E. Lendell Cockrum、Olin L. Webb、

[ænd; ənd] ['ʌðə(r)z] [æt; ət] [ðə; ði] [mju'ziːəm] [ɒv; əv] ['nætʃ(ə)rəl] ['hɪstri; 'hɪstəri] ,
and others at the Museum of Natural History ,
和 其他的 在 这 博物馆 的 自然的 历史 ,

以及自然历史博物馆的其他馆员，

[ænd; ənd] [ɪn] [ðə; ði] [dɪ'pɑːtmənt] [ɒv; əv] [zu'ɒlədʒi] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌjuːnɪ'vɜːsəti] [ɒv; əv] ['kænzəs] .
and in the Department of Zoology of the University of Kansas .
和 在 这 部门 的 动物学 的 这 大学 的 堪萨斯州 .

以及堪萨斯大学动物学系。

[maɪ] [waɪf] , ['ælɪs] [em] . [waɪt] , [meɪd] [ðə; ði] ['drɔːɪŋz] [ænd; ənd] [helpt] [ˌem 'iː] [ɪn] ['meni] ['ʌðə(r)] [weɪz] .
My wife , Alice M . White , made the drawings and helped me in many other ways .
我的 妻子 , 爱丽丝 M . 白色的 , 制成 这 图画 和 帮助 我 在 许多 其他 方式 .

我的妻子爱丽丝·M·怀特绘制了这些图画，并在其他很多方面帮助了我。

[fɔː(r); fə(r)] ['lendɪŋ] ['spesəmən] [ai] [θæŋk] ['dɑːktər; draɪv] . ['deɪvɪd] [eɪtʃ] . ['dʒɒnsn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ju'naɪtɪd] [steɪts] ['næʃ(ə)nəl] [mju'ziːəm] ,
For lending specimens I thank Dr . David H . Johnson of the United States National Museum ,
为了 贷款 标本 我 感谢 博士 . 大卫 H . 约翰逊 的 这 团结的 各州 国家的 博物馆 ,

感谢美国国家博物馆的戴维·H·约翰逊博士借出标本，我深表感谢。

[ænd; ənd] ['dɑːktər; draɪv] . [dʒɔːdʒ] [siː] . ['rɪŋkər] [ɒv; əv] [ðə; ði] [dɪ'pɑːtmənt] [ɒv; əv] [ə'nætəmi] , [ˌjuːnɪ'vɜːsəti] [ɒv; əv] ['mɪʃɪgən] .
and Dr . George C . Rinker of the Department of Anatomy , University of Michigan .
和 博士 . 乔治 C . 林克 的 这 部门 的 解剖学 , 大学 的 密歇根州 .

以及密歇根大学解剖学系的乔治·C·林克博士。

[ə'sɪstəns] [wɪð] [fiːld] [wɜːk] [ɪz] [ək'nɒlɪdʒd] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['kænzəs] [ˌjuːnɪ'vɜːsəti] [ɪn'daʊmənt] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] , [ðə; ði] ['næʃ(ə)nəl] ['saɪəns] [faʊn'deɪʃ(ə)n] ,
Assistance with field work is acknowledged from the Kansas University Endowment Association , the National Science Foundation ,
协助 和 场地 工作 是 已确认 从 这 堪萨斯州 大学 捐赠基金 协会 , 这 国家的 科学 基础 ,

感谢堪萨斯大学捐赠协会和国家科学基金会为野外工作提供的帮助。

[ænd; ənd][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] ['neɪvi] , ['ɒfɪs] [ɒv; əv]['neɪv(ə)l] [rɪ'sɜːtʃ] , [θruː] ['kɒntrækt; kən'trækt]
and the United States Navy , Office of Naval Research , through contract
和 这 团结的 各州 海军 , 办公室 的 海军 研究 , 通过 合同
[nəʊ] .
No .
不 .

以及美国海军海军研究办公室通过合同编号为

NR161 - .
NR161 791 .
NR161 - .

NR161 791。

[ɪˌvælju'eɪʃn] [ɒv; əv] ['kærəktəz]
Evaluation of Characters
评估 的 人物

角色评价

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['pærəgrɑːfs] [triːt] [ðə; ði] ['kærəktəz] ['lɪstɪd] [baɪ] ['haʊəl] , ['ɛlərmən] , [ænd; ənd]
The following paragraphs treat the characters listed by Howell , Ellerman , and
这 下列的 段落 对待 这 人物 列出 经过 豪厄尔 , 埃勒曼 , 和
['braɪənt] ,
Bryant ,
布莱恩特 ,

以下段落论述了Howell、Ellerman和Bryant列出的人物，

[ænd; ənd] [sʌtʃ] [ə'dɪʃən(ə)l] ['kærəktəz] [æz; əz][ai][hæv; həv] [faʊnd] ['juːsf(ə)l][ɪn] ['kærəktəraiz] [ðə; ði]
and such additional characters as I have found useful in characterizing the
和 这样的 额外的 人物 作为 我 有 成立 有用 在 特征 这
['dʒenərə][ænd; ənd][ˌsʌb'dʒenərə][ɒv; əv] ['tʃɪpˌmʌŋks] .
genera and subgenera of chipmunks .
属 和 亚属 的 花栗鼠 .

以及我在描述花栗鼠的属和亚属时发现的其他一些有用的特征。

[sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði]['faɪndɪŋz] , [ai] [θɪŋk] , ['ɪləstreɪt] [haʊ] ['stʌdi] [ɒv; əv] [sʌtʃ] [mə'meɪliən]
Some of the findings , I think , illustrate how study of such mammalian
一些 的 这 发现 , 我 思考 , 阐明 如何 学习 的 这样的 哺乳动物
[st'rʌktʃəz] [æz; əz][ðə; ði]['bækjʊləm] ,
structures as the baculum ,
结构 作为 这 阴茎骨 ,

我认为，部分研究结果说明了对诸如阴茎骨等哺乳动物结构的研究意义。

['mælɪəs] , [ænd; ənd]['haɪɔɪd] [ˌæpə'reɪtəs] — [st'rʌktʃəz] [ðæt] [siːm] [tuː; tə][biː; bi]['lɪt(ə)l] ['ɪnfluənst] [baɪ]
malleus , and hyoid apparatus — structures that seem to be little influenced by
锤骨 , 和 舌骨 设备 — 结构 那 似乎 到 是 小的 影响 经过
[ðə; ði] ['tʃeɪndʒɪŋ] [ɪk'stɜːn(ə)l] [ɪn'vaɪrənmənt] — ['klærəfaɪz] [rɪ'leʃən'ʃɪp] ,
the changing external environment — clarifies relationships ,
这 变化 外部的 环境 — 澄清 关系 ,

锤骨和舌骨装置——这些结构似乎很少受到不断变化的外部环境的影响——阐明了它们之间的关系。

[ɪf] [ðiːz] ['priːviəsli] [wɜː(r); wə(r)] ['estɪmeɪtɪd] ['əʊnli][frɒm; frəm]['ʌðə(r)] [pɑːts] [ɒv; əv][ðə; ði] [ə'nætəmi]
if these previously were estimated only from other parts of the anatomy
如果 这些 之前 是 估计的 仅有的 从 其他 部分 的 这 解剖学
[ɒv; əv]['riːs(ə)nt] ['spesəmən] .
of Recent specimens .
的 最近的 标本 .

如果这些之前只是根据现代标本的其他解剖部分进行估算的话。

[ðə; ði] ['strʌktʃərəl] ['fiːtʃəz] [ænd; ənd] ['kærəktəz] [tuː; tə][biː; bi] [dɪ'skʌst] , [ɔː(r)] ['lɪstɪd] ,
The structural features and characters to be discussed , or listed ,
这 结构 特征 和 人物 到 是 讨论 , 或者 列出 ,

需要讨论或列出的结构特征和特性

[bɪ'ləʊ] [meɪ] [biː; bi] [ə'reɪndʒd] [ɪn] [θriː] ['kætəgəriz] [æz; əz] [f'ɒləʊz] :
below may be arranged in three categories as follows :
以下 可能 是 安排 在 三 类别 作为 跟随 :

以下内容可分为以下三类：

[wʌn]) ['kærəktəz] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði][ˌsʌb'dʒenərə] - [ænd; ənd] - [ə'griː] [bʌt; bət]
1) Characters in which the subgenera Eutamias and Neotamias agree but
1) 人物 在 哪个 这 亚属 - 和 - 同意 但
[ɑː(r); ə(r)] ['dɪfrənt] [frɒm; frəm][ðə; ði]['dʒiːnəs]['tæmiːəs] ;
are different from the genus Tamias ;
是 不同的 从 这 属 塔米亚斯 ;

1) 亚属 Eutamias 和 Neotamias 相同但与属 Tamias 不同的特征；

[ˌtuː'tuː]) ['kærəktəz] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ænd; ənd][ðə; ði]['dʒiːnəs]['tæmiːəs]
2) Characters in which the subgenus Eutamias and the genus Tamias
2) 人物 在 哪个 这 亚属 - 和 这 属 塔米亚斯
[ə'griː] [bʌt; bət][ɑː(r); ə(r)] ['dɪfrənt] [frɒm; frəm][ðə; ði]['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - ;
agree but are different from the subgenus Neotamias ;
同意 但 是 不同的 从 这 亚属 - ;

2) 亚属 Eutamias 和属 Tamias 相同但与亚属 Neotamias 不同的特征；

[θriː]) ['strʌktʃərəl] ['fiːtʃəz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] [tuː] ['wiːkli] [ɪk'sprest] [tuː; tə][biː; bi][ɒv; əv][ˌtæksə'nɒmɪk][juːz]
3) Structural features that are too weakly expressed to be of taxonomic use
3) 结构 特征 那 是 也 弱 表达 到 是 的 分类学 使用
.
.
.

3）表达过弱而无法用于分类的结构特征。

['kærəktəz] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði][ˌsʌb'dʒenərə] - [ænd; ənd] - [ə'griː] , [bʌt; bət]['dɪfə(r)]
Characters in which the Subgenera Eutamias and Neotamias Agree , but Differ
人物 在 哪个 这 亚属 - 和 - 同意 , 但 不同
[frɒm; frəm][ðə; ði]['dʒiːnəs]['tæmiːəs]
from the Genus Tamias
从 这 属 塔米亚斯

亚属Eutamias和Neotamias的共同特征，但与属Tamias不同的特征

['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] ['mælɪəs] . — [ðə; ði] ['mælɪəs] [ɪn] ['tʃɪpˌmʌŋks] [ɪz] [kəm'pəʊzd] [ɒv; əv][ə; eɪ] [hed]
Structure of the Malleus . — The malleus in chipmunks is composed of a head
结构 的 这 锤骨 . — 这 锤骨 在 花栗鼠 是 由 的 一个 头
[ænd; ənd] [nek] ,
and neck ,
和 脖子 ,

锤骨的结构——花栗鼠的锤骨由头部和颈部组成，

[ə; eɪ][mə'njuːbrɪəm] [wɪtʃ] [hæz; həz][ə; eɪ] ['spætjʊlɪt] ['prəʊses][æt; ət][ðə; ði][end] ['ɒpəzɪt] [ðə; ði] [hed] ,
a manubrium which has a spatulate process at the end opposite the head ,
一个 胸骨柄 哪个 有 一个 铲状 过程 在 这 结尾 对面的 这 头 ,

胸骨柄末端（与肱骨头相对的一端）有一个匙状突起，

[ænd; ənd][ə; eɪ]['mʌskjələ(r)]['prəʊses]['sɪtʃueɪtɪd][ə'baʊt] [ˌhɑː'fweɪ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['spætjʊlɪt] ['prəʊses]
and a muscular process situated about halfway between the spatulate process
和 一个 肌肉发达的 过程 位于 关于 半 之间 这 铲状 过程
[ænd; ənd][ðə; ði] [hed] [ɒv; əv][ðə; ði] ['mælɪəs] .
and the head of the malleus .
和 这 头 的 这 锤骨 .

以及位于匙状突和锤骨头之间大约中间位置的肌肉突起。

[æn; ən][aːˈtɪkjʊlə(r)][ˈfæsɪt] [bɪˈɡɪnz] [ɒn][ðə; ði][məˈnjuːbrɪəm][nɪə(r)][ðə; ði] [nek] [ænd; ənd][ˈspaɪrəlz] [ˌhɑːfˈweɪ]
An articular facet begins on the manubrium near the neck and spirals halfway
一个 关节 方面 开始 在 这 胸骨柄 靠近 这 脖子 和 螺旋 半
[əˈraʊnd] [ðə; ði] [hed] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈmælɪəs] .
around the head of the malleus .
大约 这 头 的 这 锤骨 .

关节面始于胸骨柄颈部附近，呈螺旋状环绕锤骨头半圈。

[ə; eɪ][ˈlæmənə][ɪkˈstendz; ek-][frɒm; frəm][ðə; ði][ænˈtɪəriə(r)] [edʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] [hed] [ænd; ənd] [nek] ,
A lamina extends from the anterior edge of the head and neck ,
一个 层板 扩展 从 这 前部 边缘 的 这 头 和 脖子 ,

一块板状物从头部和颈部的前缘延伸出来，

[ˈteɪpəz] [tuː; tə][ə; eɪ] [pɔɪnt] [ænd; ənd][dʒɔɪnz][ðə; ði] [tɪmˈpænɪk] [ˈbʊlə] [ænˈtɪriərli] [weə(r)] [ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ]
tapers to a point and joins the tympanic bulla anteriorly where there is a
锥形 到 一个 观点 和 加入 这 鼓膜 布拉 前部 在哪里 那里 是 一个
[ˈsuːtʃə(r)] [bɪˈtwiːn]
suture between
缝合 之间

逐渐变细成尖状，前部与鼓泡相连，此处有一条缝合线。

[ðə; ði][ˈlæmənə][ænd; ənd] [ˈbʊlə] .
the lamina and bulla .
这 层板 和 布拉 .

板和泡。

[ðə; ði][ˈlæmənə][ɪz][wʌn][hɑːf][æz; əz] [lɒŋ] [æz; əz][ðə; ði] [rest] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈmælɪəs] ([siː] [fɪɡz] . [wʌn] -
The lamina is one half as long as the rest of the malleus (see figs . 1 -
这 层板 是 一 一半 作为 长的 作为 这 休息 的 这 锤骨 (看 无花果 . 1 -
[θriː]) .
3) .
3) .

锤骨板的长度是锤骨其余部分的二分之一（见图 1-3）。

[ðə; ði] [hed] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈmælɪəs] [ɪn][ˈtæmiːəs][ɪz] [ˈklɪəli] [mɔː(r)] [ˈiːlɒŋɡeɪtɪd] [ðæn; ðən][ɪn] - .
The head of the malleus in Tamias is clearly more elongated than in Eutamias .
这 头 的 这 锤骨 在 塔米亚斯 是 清楚地 更多的 细长的 比 在 - .

塔米亚斯（Tamias）的锤头明显比尤塔米亚斯（Eutamias）的锤头更长。

[ðə; ði] [pleɪn] [fɔːmd] [baɪ][ðə; ði][ˈlæmənə][ɪn] - [meɪks] [æn; ən][ˈæŋɡ(ə)l][ɒv; əv] [əˈprɒksɪmətli] -
The plane formed by the lamina in Eutamias makes an angle of approximately 90
这 飞机 形成 经过 这 层板 在 - 制作 一个 角度 的 大约 -
[dɪˈɡriːz] [wɪð] [ðə; ði] [pleɪn] [fɔːmd] [baɪ][ðə; ði][məˈnjuːbrɪəm] ;
degrees with the plane formed by the manubrium ;
学位 和 这 飞机 形成 经过 这 胸骨柄 ;

尤塔米亚斯（Eutamias）的椎板所形成的平面与胸骨柄所形成的平面成大约 90 度角；

[ɪn][ˈtæmiːəs][ðə; ði] [tuː] [pleɪnz] [meɪk] [æn; ən][ˈæŋɡ(ə)l][ɒv; əv] [əˈprɒksɪmətli] - [dɪˈɡriːz] .
in Tamias the two planes make an angle of approximately 60 degrees .
在 塔米亚斯 这 二 飞机 制作 一个 角度 的 大约 - 学位 .

在塔米亚斯，这两个平面之间的夹角约为 60 度。

[ɪɡˌzæmɪˈneɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ˈsɪəriːz][ɒv; əv][ˈmælɪˌaɪ][ɒv; əv] - [ænd; ənd][ˈtæmiːəs] [ˈɪndɪkeɪt] [ðæt] [ðeə(r)][ɪz]
Examination of series of mallei of Eutamias and Tamias indicate that there is
考试 的 系列 的 马莱 的 - 和 塔米亚斯 表明 那 那里 是
[slaɪt] [ˌɪndɪˈvɪdʒuəl][ˌveəriˈeɪʃ(ə)n] ,
slight individual variation ,
轻微 个人 变化 ,

对一系列Eutamias和Tamias属昆虫的耳廓检查表明，存在轻微的个体差异。

[slaɪt] [ˌveəri'eɪʃ(ə)n] [wɪð] [eɪdʒ] , [ænd; ənd] [nəʊ] ['sekənd(ə)ri] ['sekʃuəl] [ˌveəri'eɪʃ(ə)n] .
slight variation with age , and no secondary sexual variation .
轻微 变化 和 年龄 , 和 不 次要 性 变化 .

随年龄略有变化，无第二性征变化。

[ˌɪntrəspə'sɪfɪk] [ˌveəri'eɪʃ(ə)n] [ɪn] [ðə; ði] ['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ɪz] [slaɪt] , [kən'sɪstɪŋ] [ɒv; əv]
Intraspecific variation in the subgenus Neotamias is slight , consisting of
种内 变化 在 这 亚属 - 是 轻微 , 由 的
['dɪfərənsɪz] [ɪn] [saɪz] .
differences in size .
差异 在 尺寸 .

新塔米亚斯亚属的种内变异较小，主要表现在体型上的差异。

['spesəmən] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [frɒm; frəm] [mæn'tʃʊəriə] [hæv; həv] ['mælɪˌaɪ] [wɪtʃ]
Specimens of the subgenus Eutamias from Manchuria have mallei which
标本 的 这 亚属 - 从 满洲 有 马莱 哪个
[ɑː(r); ə(r)] [ˌmɔːfə'lɒdʒɪkli] [kləʊz] [tuː; tə] [ðə; ði] ['mælɪˌaɪ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - .
are morphologically close to the mallei of the subgenus Neotamias .
是 形态学上 关闭 到 这 马莱 的 这 亚属 - .

来自满洲的亚属 Eutamias 的标本的耳廓在形态上与亚属 Neotamias 的耳廓非常接近。

[fɪgz] . [wʌn] - [θriː] .
Figs . 1 - 3 .
无花果 . 1 - 3 .

图 1-3。

[ˌdɔːsəʊ'medɪəl] [v'juːz] [ɒv; əv] [left] ['mælɪəs] .
Dorsomedial views of left malleus .
背内侧 浏览 的 左边 锤骨 .

左侧锤骨背内侧视图。

[fɪg] . [wʌn] .
Fig . 1 .
如图 . 1 .

图1。

['tæmiːəs] [straɪ'eɪtəs] - , [nəʊ] . - [seks] ? ; [frɒm; frəm] ['kærəl] [ˌsiː 'əʊ] . , [njuː] ['hæmpʃɪə] .
Tamias striatus lysteri , No . 11920 sex ? ; from Carroll Co . , New Hampshire .
塔米亚斯 纹状体 - , 不 . - 性别 ? ; 从 卡罗尔 合作 . , 新的 汉普郡 .

Tamias striatus lysteri，编号 11920，性别?；产自新罕布什尔州卡罗尔县。

[fɪg] . [ˌtuː'tuː] .
Fig . 2 .
如图 . 2 .

图2。

- [sɪbɪrəkəs] [ˌeɪzi'ætɪkəs] , [nəʊ] . - [meɪl] [ɛn'ɛm] ; [frɒm; frəm] [aɪ] - [miːn] - [ˌpiː 'əʊ] , [en] .
Eutamias sibiricus asiaticus , No . 199637 male NM ; from I - mien - po , N .
- 西伯利亚 亚洲鼠 , 不 . - 男性 新墨西哥州 ; 从 我 - 面容 - 波 , N .
['ki'rɪn] , [mæn'tʃʊəriə] .
Kirin , Manchuria .
麒麟 , 满洲 .

Eutamias sibiricus asiaticus，No. 199637 雄性 NM；来自满洲里北吉林省义面浦。

[fɪg] . [θriː] .
Fig . 3 .
如图 . 3 .

图3。

- - ['siːnɛks] , [nəʊ] . - [meɪl] ; [frɒm; frəm] [leɪk] ['tɑːhoʊ] , [ˌkælə'fɔːniə] .
Eutamias townsendii senex , No . 165 male ; from Lake Tahoe , California .
- - senex , 不 . - 男性 ; 从 湖 塔霍湖 , 加利福尼亚州 .

Eutamias Townsendii senex，165号，雄性；来自加利福尼亚州太浩湖。

['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['bækjʊləm] . — [ɪn] [dɪ'skʌsɪŋ] [ðə; ði] ['bækjʊləm] [ɪn] - [ænd; ənd] ['tæmiːəs]
Structure of the Baculum . — In discussing the baculum in Eutamias and Tamias
结构 的 这 阴茎骨 . — 在 讨论 这 阴茎骨 在 - 和 塔米亚斯
,
,
,

阴茎骨的结构。——在《尤塔米亚斯》和《塔米亚斯》中讨论阴茎骨时，

[ˌaɪ 'tiː] [siːm] [dɪ'zaɪərəb(ə)l] [tuː; tə] [duː; də] [səʊ] [ɪn] [ðə; ði] [lait] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði]
it seems desirable to do so in the light of the structure of the
它 似乎 理想 到 做 所以 在 这 光 的 这 结构 的 这
['bækjʊləm] [ɪn] ['ʌðə(r)] [saɪ'jʊərɪd] .
baculum in other sciurids .
阴茎骨 在 其他 松鼠科 .

鉴于其他松鼠科动物的阴茎骨结构，这样做似乎是可取的。

[ðə; ði] ['bækjʊlə] [ɒv; əv] [nɔːθ] [ə'merɪkən] [saɪ'jʊərɪd] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'vɪzəb(ə)l] ['ɪntuː] [sɪks] [dɪ'stɪŋkt] [taɪps]
The bacula of North American sciurids are divisible into six distinct types
这 阴茎骨 的 北 美国人 松鼠科 是 可分的 进入 六 清楚的 类型
[ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ] [ðəʊz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['dʒenərə] [spɜːr'mɑːfɪləs] ,
represented by those of the genera Spermophilus ,
代表 经过 那些 的 这 属 嗜精菌 ,

北美松鼠科动物的阴茎骨可分为六种不同的类型，以松鼠属（Spermophilus）的动物为代表。

[mɑːr'moʊtə] , [saɪ'jʊərəs] , [temiːæsʃʊrɪs] , - , [ænd; ənd] ['glɔːkoʊmɪs] .
Marmota , Sciurus , Tamiasciurus , Eutamias , and Glaucomys .
土拨鼠 , 松鼠 , 塔米亚松鼠 , - , 和 青光眼 .

Marmota、Sciurus、Tamiasciurus、Eutamias 和 Glaucomys。

[ðə; ði] [taɪp] [ɒv; əv] ['bækjʊləm] [ɪn] [spɜːr'mɑːfɪləs] [ɪz] - [wɪð] [ə; eɪ] ['ventrəl] ['prəʊses] [ðæt] [ɪz]
The type of baculum in Spermophilus is spoonshaped with a ventral process that is
这 类型 的 阴茎骨 在 嗜精菌 是 - 和 一个 腹侧 过程 那 是
['spaɪnˌlaɪk] [ɔː(r)] - .
spinelike or keellike .
棘状 或者 - .

嗜精虫的阴茎骨呈勺状，腹侧有一个棘状或龙骨状的突起。

['ɔːlsəʊ] , [spaɪnz] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ɑː(r); ə(r)] ['prez(ə)nt] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] ['mɑːdʒɪn] [ɒv; əv] [ðə; ði] " [spuːn] .
Also , spines usually are present along the margin of the " spoon .
还 , 脊柱 通常 是 展示 沿着 这 利润 的 这 " 勺子 .

此外，"勺子"边缘通常有刺。

" [ðə; ði] [beɪs] (['prɒksɪməl] [end]) [ɒv; əv] [ðə; ði] ['bækjʊləm] [ɪz] [brɔːd] ,
" The base (proximal end) of the baculum is broad ,
" 这 根据 (近端 结尾) 的 这 阴茎骨 是 广阔 ,

"阴茎骨基部（近端）宽阔，

[ænd; ənd] [sʌm; səm] ['spiːʃiːz] [hæv; həv] [ə; eɪ] ['wɪŋlaɪk] ['prəʊses] [ɪk'stendɪŋ] ['dɔː.səl.i] [ænd; ənd] ['pɑːtli]
and some species have a winglike process extending dorsally and partly
和 一些 物种 有 一个 像翅膀一样 过程 扩展 背侧 和 部分
['kʌvərɪŋ] [ə; eɪ] [ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] [gruːv] .
covering a longitudinal groove .
覆盖 一个 纵向 槽 .

有些物种的背部有翼状突起，部分覆盖着纵向沟槽。

[ðə; ði]
The
这

这

[ʃɑːft] [ɪz][mɔː(r)][ɔː(r)] [les] [kɜːvd] ['daʊnwəd] [ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l] ([siː] [fɪgz] . ['sɛvən] , -) .
shaft is more or less curved downward in the middle (see figs . 7 , 10) .
轴 是 更多的 或者 较少的 弯曲 向下 在 这 中间 (看 无花果 . 7 , -) .

轴的中间部分或多或少向下弯曲（见图7、10）。

[ɪn][mɑːr'moʊtə][ðə; ði]['bækjʊləm][ɪz] ['greɪtli] [ɪn'lɑːdʒd] [æt; ət][ðə; ði][pɒ'stɪəriə(r)][end][ænd; ənd] [fɔːmz]
In Marmota the baculum is greatly enlarged at the posterior end and forms
在 土拨鼠 这 阴茎骨 是 非常 放大 在 这 后部 结尾 和 表格
[ə; eɪ] ['ʃiːldˌlaɪk] ['sɜːfɪs] .
a shieldlike surface .
一个 盾状 表面 .

土拨鼠的阴茎骨后端明显增大，形成盾状表面。

[ðə; ði]['ventrəl] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [beɪs] [ɪz] ['flætnd] [ænd; ənd][ðə; ði]['ventrəl] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]
The ventral surface of the base is flattened and the ventral surface of the
这 腹侧 表面 的 这 根据 是 扁平的 和 这 腹侧 表面 的 这
[ʃɑːft] [kɜːrvz] ['slaɪtli] [v'ɛntɹəli] [ðen] ['dɔː.səl.i] [tuː; tə][ðə; ði][tɪp] .
shaft curves slightly ventrally then dorsally to the tip .
轴 曲线 轻微地 腹侧 然后 背侧 到 这 提示 .

基部腹面扁平，轴腹面略微向下弯曲，然后向上弯曲至尖端。

[ðə; ði]['dɔːs(ə)l]['riːdʒən][ɒv; əv][ðə; ði] [beɪs] ['kʌlmineit] [ɪn][ə; eɪ] [pɔɪnt] ,
The dorsal region of the base culminates in a point ,
这 背侧 地区 的 这 根据 达到顶峰 在 一个 观点 ,

基部背侧区域末端呈尖状，

[frɒm; frəm] [wɪtʃ] [ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ] [rɪdʒ] [ðæt] [ɪk'stendz; ek-] [æn'tɪriərli] [ænd; ənd] [ðæt] ['teɪpəz] ['ræpɪdli]
from which there is a ridge that extends anteriorly and that tapers rapidly
从 哪个 那里 是 一个 岭 那 扩展 前部 和 那 锥形 快速
['ɪntuː][ðə; ði] [ʃɑːft] [nɪə(r)][ðə; ði][tɪp] .
into the shaft near the tip .
进入 这 轴 靠近 这 提示 .

从此处向前延伸出一条脊，并在靠近尖端处迅速变细成轴。

[ðə; ði][tɪp] , ['dɔː.səl.i] , [hæz; həz][ə; eɪ] [slaɪt] [dɪ'preʃn] [sə'raʊndɪd] [baɪ] [nɒbz] , [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)]
The tip , dorsally , has a slight depression surrounded by knobs , which are
这 提示 , 背侧 , 有 一个 轻微 沮丧 包围 经过 旋钮 , 哪个 是
[mɔː(r)][ɔː(r)] [les] [wel] [dɪ'faɪnd] ,
more or less well defined ,
更多的 或者 较少的 出色地 定义 ,

顶端背侧有一个略微凹陷，周围环绕着一些轮廓较为清晰的突起。

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [rɪ'zemb(ə)l] , [ˌtɒpə'græfɪkli] , [ðə; ði] [spaɪnz] [dɪ'skraɪbd] [fɔː(r); fə(r)] [spɜːr'mɑːfɪləs] (
and which resemble , topographically , the spines described for Spermophilus (
和 哪个 类似 , 地形学上 , 这 脊柱 描述 为了 嗜精菌 (
[siː] [fɪg] . [eit]) .
see fig . 8) .
看 如图 . 8) .

从地形上看，它们与 Spermophilus 所描述的棘刺相似（见图 8）。

[ɪn][saɪ'jʊərəs][ðə; ði]['bækjʊləm][ɪz] - [ænd; ənd] [ˌeɪsɪ'metrɪk(ə)l] .
In Sciurus the baculum is semispoonshaped and asymmetrical .
在 松鼠 这 阴茎骨 是 - 和 不对称 .

松鼠座的阴茎骨呈半勺状且不对称。

[ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ] ['wɪŋlaɪk] ['prəʊses][ɒn][wʌn][saɪd][ænd; ənd][ə; eɪ][spaɪn] , [wɪtʃ] ['prɑːdʒekts; prə'dʒekts]
There is a winglike process on one side and a spine , which projects
那里 是 一个 像翅膀一样 过程 在 一 边 和 一个 脊柱 , 哪个 项目
,
lateroventrally ,
侧腹侧 ,

一侧有一个翼状突起，另一侧有一个向侧腹侧突出的棘刺。

[ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)][saɪd][ɒv; əv][ðə; ði][tɪp] .
on the other side of the tip .
在 这 其他 边 的 这 提示 .

在尖端的另一侧。

[ðə; ði] [beɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]['bækjʊləm][ɪz] [brɔːd] [bʌt; bət][nɒt][səʊ] [brɔːd] [æz; əz][ɪn][məʊst] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv]
The base of the baculum is broad but not so broad as in most species of
这 根据 的 这 阴茎骨 是 广阔 但 不是 所以 广阔 作为 在 最多 物种 的
[spɜːr'mɑːfɪləs] .
Spermophilus .
嗜精菌 .

阴茎骨基部宽阔，但不如大多数嗜精菌属物种那么宽阔。

[ɪk'stendɪŋ] [pɑːs'tɪriərli] [frɒm; frəm][ðə; ði]['riːdʒən][ɒv; əv][ðə; ði][tɪp] , [æt; ət] [wɪtʃ] [pɔɪnt] [ə; eɪ] [spaɪn]
Extending posteriorly from the region of the tip , at which point a spine
扩展 后方 从 这 地区 的 这 提示 , 在 哪个 观点 一个 脊柱
['prɑːdʒekts; prə'dʒekts] ,
projects lateroventrally ,
项目 侧腹侧 ,

从尖端区域向后延伸，在该处有一个棘突向侧腹侧突出，

[ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ] [rɪdʒ] ,
there is a ridge ,
那里 是 一个 岭 ,

那里有一道山脊，

[wɪtʃ] [ɪz]['ɒf(ə)n] ['pɑːtli] ['ɒsɪfaɪd] [ænd; ənd] [ðæt] [ɪk'stendz; ek-][tuː; tə][ə; eɪ] [pɔɪnt] [nɪə(r)][ðə; ði] [beɪs] ([siː]
which is often partly ossified and that extends to a point near the base (see
哪个 是 经常 部分 骨化的 和 那 扩展 到 一个 观点 靠近 这 根据 (看
[fɪg] . [fɔːr]) .
fig . 4) .
如图 . 4) .

它通常部分骨化，并延伸到靠近基部的点（见图 4）。

[ɪn] [temiːæsʃʊrɪs] [ðə; ði]['bækjʊləm][ɪz]['æbsənt][ɔː(r)][ve'stɪdʒiəl] ([leɪn] , - : - - -) .
In Tamiasciurus the baculum is absent or vestigial (Layne , 1952 : 457 - 459) .
在 塔米亚松鼠 这 阴茎骨 是 缺席的 或者 残余的 (莱恩 , - : - - -) .

Tamiasciurus 的阴茎骨不存在或已退化（Layne，1952：457-459）。

[ɪn] - [ðə; ði]['bækjʊləm][ɪz] [brɔːd] [æt; ət][ðə; ði] [beɪs] [ænd; ənd][ðə; ði] [ʃɑːft] ['teɪpəz] ['dɪstəli] [tuː; tə]
In Eutamias the baculum is broad at the base and the shaft tapers distally to
在 - 这 阴茎骨 是 广阔 在 这 根据 和 这 轴 锥形 远端 到
[ðə; ði]['dʒʌŋkʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɑːft] [ænd; ənd][tɪp] ,
the junction of the shaft and tip ,
这 交汇处 的 这 轴 和 提示 ,

在Eutamias属中，阴茎骨基部宽阔，骨干远端逐渐变细，直至骨干与尖端连接处。

[ɔː(r)][ðə; ði] [beɪs] [ɪz]['əʊnli] ['slaɪtli] ['waɪdə(r)][ðæn; ðən]['eni] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɑːft] .
or the base is only slightly wider than any part of the shaft .
或者 这 根据 是 仅有的 轻微地 更广泛 比 任何 部分 的 这 轴 .

或者底座只比轴的任何部分略宽一些。

[ðə; ði][tɪp]['ɒf(ə)n] [fɔːmz] [æn; ən] [ə'brʌpt] ['æŋg(ə)l] [wɪð] [ðə; ði] [ʃɑːft] [ænd; ənd][ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ] [kiːl] [ɒn]
The tip often forms an abrupt angle with the shaft and there is a keel on
这 提示 经常 表格 一个 突然 角度 和 这 轴 和 那里 是 一个 龙骨 在
[ðə; ði]['dɔːs(ə)l] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði][tɪp] ([siː] [fɪgz] . [faɪv] , [sɪks]) .
the dorsal surface of the tip (see figs . 5 , 6) .
这 背侧 表面 的 这 提示 (看 无花果 . 5 , 6) .

尖端通常与轴形成一个锐角，尖端的背侧面有一条龙骨（见图 5、6）。

[ðə; ði]['bækjʊləm][ɪn] ['glɔːkoʊmɪs] [ɪz][ðə; ði][məʊst] [dɪ'stɪŋktɪv] [ɒv; əv] [ðæt] [ɒv; əv] ['eni] [ə'merɪkən] [saɪ'jʊərɪd]
The baculum in Glaucomys is the most distinctive of that of any American sciurid
这 阴茎骨 在 青光眼 是 这 最多 独特的 的 那 的 任何 美国人 松鼠科
.
:
.

美洲松鼠的阴茎骨是所有美洲松鼠科动物中最具特色的。

[ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə]['poʊkɒk] (- : - - -) , “ [ðə; ði]['bækjʊləm] [[ɒv; əv][dʒiː] . ['vəulænz]] [ɪz]
According to Pocock (1923 : 243 - 244) , “ The baculum [of G . volans] is
根据 到 波科克 (- : - - -) , “ 这 阴茎骨 [的 G . 飞行员] 是
[ɪk'siːdɪŋli] [lɒŋ] [ænd; ənd]['slendə(r)] ,
exceedingly long and slender ,
非常 长的 和 苗条 ,

据 Pocock (1923: 243-244) 所述，“[G. volans 的]阴茎骨非常长而细长，

['slaɪtli] ['sɪnjuəs] [ɪn][ɪts]['prɒksɪməl] [θɜːd] , [ænd; ənd][ɪn'klaɪnd] ['slaɪtli] ['ʌpwədz] ['dɪstəli] .
slightly sinuous in its proximal third , and inclined slightly upwards distally .
轻微地 蜿蜒 在 它是 近端 第三 , 和 倾斜 轻微地 向上 远端 .

近端三分之一处略呈弯曲状，远端略向上倾斜。

[ðə; ði] [ɪk'striːm] ['eɪpeks][ɪz]['baɪfɪd] , [ðə; ði]['ləʊə(r)]['prəʊses] ['biːɪŋ] ['raʊndɪd] , [ðə; ði]['ʌpə(r)][mɔː(r)]
The extreme apex is bifid , the lower process being rounded , the upper more
这 极端 顶点 是 双歧杆菌 , 这 降低 过程 存在 圆润 , 这 上 更多的
['pɔɪntɪd] .
pointed .
尖 .

顶端呈二叉状，下部突起呈圆形，上部突起较尖。

[ɒn] [ðə; ði] [left] [saɪd] [ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ] [lɒŋ] [krest] ['rʌnɪŋ] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['sʌmɪt] [ɒv; əv][ðə; ði]['ʌpə(r)]
On the left side there is a long crest running from the summit of the upper
在 这 左边 边 那里 是 一个 长的 波峰 跑步 从 这 首脑 的 这 上
['tɜːmɪn(ə)l]['prəʊses][ænd; ənd] ['endɪŋ] [ə'brʌptli] [bɪ'haɪnd][ðə; ði][left] [saɪd][ə'baʊt][wʌn] - [θɜːd] [ɒv; əv]
terminal process and ending abruptly behind the left side about one - third of
终端 过程 和 结束 突然 在后面 这 左边 边 关于 一 - 第三 的
[ðə; ði] ['dɪstəns] [frɒm; frəm][ðə; ði]['prɒksɪməl][end][ɒv; əv][ðə; ði][bəʊn] .
the distance from the proximal end of the bone .
这 距离 从 这 近端 结尾 的 这 骨 .

左侧有一条长长的脊，从上端突的顶端延伸出来，在距离骨骼近端约三分之一处突然终止于左侧后方。

[ˌaɪ 'tiː][laɪz]['əʊvə(r)][ə; eɪ] [wel] - [mɑːkt] [gruːv] ,
It lies over a well - marked groove ,
它 谎言 超过 一个 出色地 - 标记 槽 ,

它位于一条清晰的凹槽之上，

[ænd; ənd][ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ]['sekənd] ['ʃæləʊə] [gruːv] [ɒn][ðə; ði] [raɪt] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði][bəʊn] .
and there is a second shallower groove on the right side of the bone .
和 那里 是 一个 第二 较浅 槽 在 这 正确的 边 的 这 骨 .

骨头右侧还有第二条较浅的沟槽。

” [ðə; ði]['bækjʊləm][ɒv; əv][dʒiː] . - [ɪz] ['mɑːkɪdli] ['waɪdə(r)] , [mɔː(r)] ['flætnd] [ænd; ənd] [ʃɔːtə]
” The baculum of G . sabrinus is markedly wider , more flattened and shorter
” 这 阴茎骨 的 G . - 是 明显地 更广泛 , 更多的 扁平的 和 较短
[ðæn; ðən][ɪn][dʒiː] . ['vəulænz] .
than in G . volans .
比 在 G . 飞行员 .

“G. sabrinus 的阴茎骨明显比 G. volans 的更宽、更扁平、更短。

[ðə; ði] [krest] , [wɪtʃ] [ɪz]['ɔːlsəʊ]['prez(ə)nt][ɪn][dʒiː] . ['vəulænz] ,
The crest , which is also present in G . volans ,
这 波峰 , 哪个 是 还 展示 在 G . 飞行员 ,

该冠状突起也存在于 G. volans 中。

[stɑːrts][frɒm; frəm][ðə; ði] ['ʌpə(r)] ['tɜːmɪn(ə)l] ['prəʊses] [ænd; ənd] [ɪk'stendz; ek-] [tuː; tə] [ðə; ði] [beɪs] [ɒv; əv]
starts from the upper terminal process and extends to the base of
开始 从 这 上 终端 过程 和 扩展 到 这 根据 的
[ðə; ði] ['bækjʊləm] [ɒn] [ðə; ði] [left] [saɪd] .
the baculum on the left side .
这 阴茎骨 在 这 左边 边 .

从上终突开始，延伸至左侧阴茎骨基部。

[ðeə(r)] [ɪz] [ə; eɪ] ['nɑːblaɪk] ['prəʊses] [ɒn] [ðə; ði] [krest] [æt; ət] [ə; eɪ] [pɔɪnt] [θriː] [fɔːθ] [ðə; ði] [leŋkθ; leŋθ]
There is a knoblike process on the crest at a point three fourths the length
那里 是 一个 旋钮状 过程 在 这 波峰 在 一个 观点 三 第四部分 这 长度
[ɒv; əv] [ðə; ði] ['bækjʊləm] [frɒm; frəm] [ɪts] [beɪs] .
of the baculum from its base .
的 这 阴茎骨 从 它是 根据 .

在阴茎骨基部到骨顶四分之三长度处，有一个瘤状突起。

[ðə; ði] ['dɪstl] [wʌn] [θɜːd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['bækjʊləm] [kɜːrvz] ['ʃɑːpli] [bʌt; bət] ['smuːðli] ['ʌpwədz] ([siː] [fɪg]
The distal one third of the baculum curves sharply but smoothly upwards (see fig
这 远端 一 第三 的 这 阴茎骨 曲线 尖锐地 但 顺利 向上 (看 如图
. [naɪn]) .
. 9) .
. 9) .

阴茎骨远端三分之一处向上弯曲，但弯曲得很陡峭但很平滑（见图 9）。

['kiːpɪŋ] [ɪn] [maɪnd] [ðæt] [ðə; ði] ['bækjʊləm] [ɪn] [ðə; ði] [nɔːθ] [ə'merɪkən] [saɪ'jʊərɪd] [kæn; kən] [biː; bi]
Keeping in mind that the baculum in the North American sciurids can be
保持 在 头脑 那 这 阴茎骨 在 这 北 美国人 松鼠科 能 是
['klæsɪfaɪd] ['ɪntuː] [sɪks] ['strʌktʃərəl] [gruːps] ,
classified into six structural groups ,
分类 进入 六 结构 团体 ,

考虑到北美松鼠科动物的阴茎骨可以分为六个结构组，

[æz; əz] ['gɪv(ə)n] [ə'bʌv] ,
as given above ,
作为 给定 多于 ,

如上所述，

[ðə; ði] ['bækjʊləm] [ɪn] [iːtʃ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌsʌb'dʒenərə] - [ænd; ənd] - [ænd; ənd] [ɪn] [ðə; ði]
the baculum in each of the subgenera Eutamias and Neotamias and in the
这 阴茎骨 在 每个 的 这 亚属 - 和 - 和 在 这
['dʒiːnəs] ['tæmiːəs] [ɪz] ['briːfli] [dɪ'skraɪbd] .
genus Tamias is briefly described .
属 塔米亚斯 是 简要地 描述 .

本文简要描述了亚属 Eutamias 和 Neotamias 以及 Tamias 属的阴茎骨。

[ɪn] [ðə; ði] ['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ðə; ði] ['bækjʊləm] [rɪ'zemb(ə)lz] [ə; eɪ] [leg] [ænd; ənd] [fʊt] [ɒv; əv] [mæn]
In the subgenus Neotamias the baculum resembles a leg and foot of man
在 这 亚属 - 这 阴茎骨 类似 一个 腿 和 脚 的 男人
,
,
,

新塔米亚斯亚属的阴茎骨类似于人的腿和脚，

[wɪð] [ə; eɪ] ['nærəʊ] [rɪdʒ] ([kiːl]) [ɪn] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] “ ['ɪnstep] ” [ɒv; əv] [ðə; ði] [fʊt] (
with a narrow ridge (keel) in the center of the “ instep ” of the foot (
和 一个 狭窄的 岭 (龙骨) 在 这 中心 的 这 “ 脚背 ” 的 这 脚 (
['haʊəl] - : -) .
Howell 1929 : 27) .
豪厄尔 - : -) .

脚背中央有一条狭窄的脊（龙骨）（Howell 1929: 27）。

[ðə; ði][tɪp] (=foot) [kɜːrvz] ['dɔː.səl.i] [æt; ət][ðə; ði] ['dɪstl] [end] ([siː] [fɪgz] . [faɪv] , [sɪks]) .
The tip (=foot) curves dorsally at the distal end (see figs . 5 , 6) .
这 提示 (=foot) 曲线 背侧 在 这 远端 结尾 (看 无花果 . 5 , 6) .

尖端（=足）在远端向背侧弯曲（见图5、6）。

[fɪgz] . [fɔːr] - - .
Figs . 4 - 10 .
无花果 . 4 - - .

图 4-10。

['lætərəl] [v'juːz] [ɒv; əv] [raɪt] [saɪd] ([ɪk'sept] [left] - ['lætərəl] [vjuː] [ɪn][fɪg] .
Lateral views of right side (except left - lateral view in fig .
侧 浏览 的 正确的 边 (除了 左边 - 侧 看法 在 如图 .

右侧侧视图（图中左侧视图除外）。

[naɪn]) [ɒv; əv]['bækjʊləm] .
9) of baculum .
9) 的 阴茎骨 .

9)阴茎骨。

[fɪg] . [fɔːr] .
Fig . 4 .
如图 . 4 .

图4。

[saɪ'jʊərəs] - - , [nəʊ] . - ; [frɒm; frəm] - [ˌkeɪ 'em] .
Sciurus aureogaster aureogaster , No . 37000 ; from 70 km .
松鼠 - - , 不 . - ; 从 - 公里 .

金腹松鼠（Sciurus aureogaster aureogaster），编号 37000；来自 70 公里处。

[es][siː] . [vɪk'tɔːriə] ([baɪ] ['haɪweɪ]) , [ænd; ənd][sɪks][ˌkeɪ 'em] .
S C . Victoria (by highway) , and 6 km .
S C . 维多利亚 (经过 公路) , 和 6 公里 .

S C. Victoria（沿公路），距离 6 公里。

['dʌbljuː][ɒv; əv] ['haɪweɪ] , [ˌtɑːmɑːu'liːpɑːs] .
W of highway , Tamaulipas .
W 的 公路 , 塔毛利帕斯 .

塔毛利帕斯州，公路西侧。

[fɪg] . [faɪv] .
Fig . 5 .
如图 . 5 .

图5。

- [ˌkwɑːdrɪˌmækju'leɪtəs] , [nəʊ] . - [ˌbiː 'es] ; [frɒm; frəm] ['maʊntənz] [nɪə(r)] ['kwɪnsi] , ['pluːməs]
Eutamias quadrimaculatus , No . 95780 BS ; from Mountains near Quincy , Plumas
- 四斑 , 不 . - BS ; 从 山脉 靠近 昆西 , 羽毛
[ˌsiː 'əʊ] . , [ˌkælə'fɔːniə] .
Co . , California .
合作 . , 加利福尼亚州 .

Eutamias quadrimaculatus，编号 95780 BS；产自加利福尼亚州普卢马斯县昆西附近的山脉。

[fɪg] . [sɪks] .
Fig . 6 .
如图 . 6 .

图 6。

- [sɪbɪrəkəs][ˌeɪzi'ætɪkəs] , [nəʊ] . -
Eutamias sibiricus asiaticus , No . 199632
- 西伯利亚 亚洲鼠 , 不 . -

Eutamias sibiricus asiaticus, No. 199632

[ɛn'ɛm] ; [frɒm; frəm] - [miː] . [ʌp] [ðə; ði] ['jaːluː] ['rɪvə(r)] , [kə'riə] .
NM ; from 120 mi . up the Yalu River , Korea .
新墨西哥州 ; 从 - 米 . 向上 这 鸭绿江 河 , 韩国 .

新墨西哥州；从韩国鸭绿江上游 120 英里处出发。

[fɪg] . ['sɛvən] .
Fig . 7 .
如图 . 7 .

图7。

['tæmiːəs] [straɪ'eɪtəs] - , [nəʊ] . - [ɛn'ɛm] ; [frɒm; frəm] ['ləʊkəst] [grəʊv] , [njuː] [jɔːk] .
Tamias striatus lysteri , No . 193493 NM ; from Locust Grove , New York .
塔米亚斯 纹状体 - , 不 . - 新墨西哥州 ; 从 刺槐 树林 , 新的 约克 .

Tamias striatus lysteri，编号 193493 NM；产自纽约州 Locust Grove。

[fɪg] . [eit] .
Fig . 8 .
如图 . 8 .

图 8。

[mɑːr'moʊtə] - [dɑːkoʊtə] , [nəʊ] . - ; [frɒm; frəm] 1½ [miː] .
Marmota flaviventer dacota , No . 41641 ; from 1½ mi .
土拨鼠 - 达科他州 , 不 . - ; 从 1½ 米 .

Marmota flviventer dacota，编号 41641；从 1.5 英里开始。

[iː] ['bʌkˌhɔːn] , [sɪks] , - [ˌef 'tiː] . , ['westən] [ˌsiː 'əʊ] . , [waɪ'əʊmɪŋ] .
E Buckhorn , 6 , 150 ft . , Weston Co . , Wyoming .
E 鹿角 , 6 , - 英尺 . , 韦斯顿 合作 . , 怀俄明州 .

E Buckhorn，6，150 英尺，韦斯顿县，怀俄明州。

[fɪg] . [naɪn] .
Fig . 9 .
如图 . 9 .

图9。

['glɔːkoʊmɪs] - - , [nəʊ] . - ; [frɒm; frəm] - [miː] . [ˌen 'iː] ['paɪnˌdeɪl] , [eit] , - [ˌef 'tiː] . ,
Glaucomys sabrinus bangsi , No . 15079 ; from 10 mi . NE Pinedale , 8 , 000 ft . ,
青光眼 - - , 不 . - ; 从 - 米 . 东北 派恩代尔 , 8 , - 英尺 . ,
['sʌb'lɛt] [ˌsiː 'əʊ] . , [waɪ'əʊmɪŋ] .
Sublette Co . , Wyoming .
萨布莱特 合作 . , 怀俄明州 .

Glaucomys sabrinus bangsi，编号 15079；产自怀俄明州萨布莱特县派恩代尔东北 10 英里，海拔 8,000 英尺。

[fɪg] . - .
Fig . 10 .
如图 . - .

图 10。

[spɜːr'mɑːfɪləs] ['ɑːmətəs] , [nəʊ] . - ; [frɒm; frəm] ['dʌbljuː] [end] [hɑːf] [muːn] [leɪk] , ['sɛvən] , - [ˌef 'tiː]
Spermophilus armatus , No . 14888 ; from W end Half Moon Lake , 7 , 900 ft
嗜精菌 武装 , 不 . - ; 从 W 结尾 一半 月亮 湖 , 7 , - 英尺
. , ['sʌb'lɛt] [ˌsiː 'əʊ] . , [waɪ'əʊmɪŋ] .
. , Sublette Co . , Wyoming .
. , 萨布莱特 合作 . , 怀俄明州 .

Spermophilus armatus，编号 14888；来自怀俄明州萨布莱特县半月湖西端，海拔 7,900 英尺。

[ɪn] [ðə; ði] ['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - , [ðə; ði] ['bækjʊləm] “ ['teɪpəz] ['grædʒuəli] [frɒm; frəm] [beɪs] [tuː; tə] [tɪp]
In the subgenus Eutamias , the baculum “ tapers gradually from base to tip
在 这 亚属 - , 这 阴茎骨 “ 锥形 逐步地 从 根据 到 提示
,
,
,

在亚属Eutamias中，阴茎骨“从基部到尖端逐渐变细，

[ðə; ði] ['dɪstl] ['pɔːʃ(ə)n] [ˌʌp'tɜːnd] [ɪn][æn; ən]['iːv(ə)n] [kɜːv] [ænd; ənd] ['slaɪtli]
the distal portion upturned in an even curve and slightly
这 远端 部分 翻转 在 一个 甚至 曲线 和 轻微地

远端部分向上弯曲成均匀的弧形，略微

['flætnd] . . .
flattened . . .
扁平的 . . .

压扁了……

” ([ɒp] . [sɪt] . : -) .
” (op . cit . : 26) .
” (操作 . 引用 . : -) .

”(同上：26)。

[ˌmaɪkrə'skɒpɪk][ɪɡˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n] [rɪ'viːlz] [ðæt] [ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ][feɪnt] [kiːl] [ɒn][ðə; ði]['dɔːs(ə)l] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv]
Microscopic examination reveals that there is a faint keel on the dorsal surface of
显微镜 考试 揭示 那 那里 是 一个 头晕的 龙骨 在 这 背侧 表面 的
[ðə; ði][tɪp] .
the tip .
这 提示 .

显微镜检查显示，尖端背侧表面有一条淡淡的龙骨状突起。

- , [laɪk] - , - , - , - , - , [ænd; ənd]
Eutamias , like Callosciurus , Menetes , Dremomys , Lariscus , Rhinosciurus , and
- , 喜欢 - , - , - , - , - , 和
- ,
Nannosciurus ,
- ,

Eutamias，如 Callosciurus、Menetes、Dremys、Lariscus、Rhinosciurus 和 Nannosciurus，

[hæz; həz][ə; eɪ] [kiːl] [ɒn][ðə; ði]['dɔːs(ə)l] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði][tɪp][ɒv; əv][ðə; ði]['bækjʊləm] ([kəm'peə(r)]
has a keel on the dorsal surface of the tip of the baculum (compare
有 一个 龙骨 在 这 背侧 表面 的 这 提示 的 这 阴茎骨 (比较
['fɪɡəz] [faɪv][ænd; ənd][sɪks] [wɪð] [ðə; ði] [dɪskɹ'ɪpʃənz] [ænd; ənd] ['fɪɡəz] [ɪn]['poʊkɒk] , - : - - -
figures 5 and 6 with the descriptions and figures in Pocock , 1923 : 217 - 225
数据 5 和 6 和 这 描述 和 数据 在 波科克 , - : - - -
) .
) .
) .

阴茎骨尖端的背表面有一条龙骨（将图 5 和图 6 与 Pocock,1923: 217-225 中的描述和图进行比较）。

[ɪn]['tæmiːəs][ðə; ði]['bækjʊləm][ɪz] “ [ə; eɪ]['slendə(r)][bəʊn][fɔːr] . [faɪv] - [faɪv] ['milimiːtəz] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] ,
In Tamias the baculum is “ a slender bone 4 . 5 - 5 millimeters in length ,
在 塔米亚斯 这 阴茎骨 是 “ 一个 苗条 骨 4 . 5 - 5 毫米 在 长度 ,
['nɪəli] [streɪt] ,
nearly straight ,
几乎 直的 ,

在塔米亚斯语中，阴茎骨是"一根细长的骨头，长4.5-5毫米，几乎是直的，

[ˌʌp'tɜːnd] [æt; ət][ðə; ði][tɪp][ænd; ənd] ['slaɪtli] [ɪk'spændɪd]['ɪntuː][ðə; ði] [ʃeɪp] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['nærəʊ] [spuːn]
upturned at the tip and slightly expanded into the shape of a narrow spoon
翻转 在 这 提示 和 轻微地 扩展 进入 这 形状 的 一个 狭窄的 勺子
[ɔː(r)] [skuːp] ,
or scoop ,
或者 舀 ,

尖端向上翘起，略微膨胀成细长的勺子或舀子的形状，

[wɪð] [ə; eɪ] [slaɪt] ['miːdiən] [rɪdʒ] [ɒn][ðə; ði]['ʌndə(r)] ['sɜːfɪs] .
with a slight median ridge on the under surface .
和 一个 轻微 中位数 岭 在 这 在下面 表面 .

底部表面有一条轻微的中央脊。

” (['haʊəl] [ɒp] .
” (Howell op .
” (豪厄尔 操作 .

”(豪威尔作品。

[sɪt] . : - .)
cit . : 13 .)
引用 . : - .)

引文：13。)

[ðə; ði] “ ['miːdiən] [rɪdʒ] ” [ɪz][ə; eɪ] [kiːl] [ɒn][ðə; ði] ['ventrəl] ['sɜːfɪs] .
The “ median ridge ” is a keel on the ventral surface .
这 “ 中位数 岭 ” 是 一个 龙骨 在 这 腹侧 表面 .

“中脊”是腹侧表面的一条龙骨。

[ɪn] ['hævɪŋ] [ə; eɪ] [kiːl] [ɒn][ðə; ði] ['ventrəl] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði][tɪp] ,
In having a keel on the ventral surface of the tip ,
在 拥有 一个 龙骨 在 这 腹侧 表面 的 这 提示 ,

尖端腹面有龙骨状突起，

[ðə; ði]['bækjʊləm][ɒv; əv]['tæmiːəs][ɪz]['kɒmpərəb(ə)l][tuː; tə] [ðæt] [ɒv; əv] [spɜːr'mɑːfɪləs] .
the baculum of Tamias is comparable to that of Spermophilus .
这 阴茎骨 的 塔米亚斯 是 可比 到 那 的 嗜精菌 .

Tamias 的阴茎骨与 Spermophilus 的阴茎骨相似。

[ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv]['sɪəriːz][ɒv; əv]['bækjʊlə][ɒv; əv][ðə; ði]['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ænd; ənd][ðə; ði]
Examination of series of bacula of the subgenus Neotamias and the
考试 的 系列 的 阴茎骨 的 这 亚属 - 和 这
['dʒiːnəs]['tæmiːəs] ['ɪndɪkeɪts] ,
genus Tamias indicates ,
属 塔米亚斯 表示 ,

对新塔米亚斯亚属和塔米亚斯属的一系列阴茎骨的检查表明：

[æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]['mælɪˌaɪ] ,
as in the case of the mallei ,
作为 在 这 案件 的 这 马莱 ,

例如，马勒氏锥虫的情况就是如此。

[ðæt] [ðeə(r)][ɪz] [slaɪt] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [slaɪt] [ˌveəri'eɪʃ(ə)n] [wɪð] [eɪdʒ] .
that there is slight individual variation and slight variation with age .
那 那里 是 轻微 个人 变化 和 轻微 变化 和 年龄 .

存在轻微的个体差异，并且会随年龄略有变化。

[ɪn][ðə; ði]['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ˌɪntəspə'sɪfɪk] [ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði]['bækjʊləm][ɪz][kən'sɪdərəb(ə)l] ,
In the subgenus Neotamias interspecific variation in the baculum is considerable ,
在 这 亚属 - 种间 变化 在 这 阴茎骨 是 大量 ,

新塔米亚斯亚属的种间阴茎骨变异相当大，

[bʌt; bət][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl][plæn][ɒv; əv] ['strʌktʃə(r)] [rɪ'meɪnz] ['kɒnstənt] .
but the general plan of structure remains constant .
但 这 一般的 计划 的 结构 遗迹 持续的 .

但总体结构方案保持不变。

[frɒm; frəm] [ðɪs] ['stʌdi] [ɒv; əv][ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['bækjʊləm][ɪn] [ə'merɪkən] ['tʃɪpˌmʌŋks] ,
From this study of variation of the baculum in American chipmunks ,
从 这 学习 的 变化 的 这 阴茎骨 在 美国人 花栗鼠 ,

通过对美国花栗鼠阴茎骨变异的研究，

[ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi][ɪk'stræpəleɪtɪd] [ðæt] [ðə; ði]['bækjʊləm][ɪn][ðə; ði][ˌeɪʒi'ætɪk; ˌeɪʃi'ætɪk] - [wʊd]
it can be extrapolated that the baculum in the Asiatic Eutamias would
它 能 是 推断 那 这 阴茎骨 在 这 亚洲 - 会
[ʃəʊ] ['lɪt(ə)l][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ɪn] ['strʌktʃə(r)] .
show little individual variation in structure .
展示 小的 个人 变化 在 结构 .

由此可以推断，亚洲真狐猴的阴茎骨在结构上几乎没有个体差异。

[ai][hæv; həv] [siːn] ['əʊnli] [tuː] ['bækjʊlə][ɒv; əv][ðə; ði][ˌeɪʒi'ætɪk; ˌeɪʃi'ætɪk] - .
I have seen only two bacula of the Asiatic Eutamias .
我 有 已见 仅有的 二 阴茎骨 的 这 亚洲 - .

我只见过两根亚洲尤塔米亚蛇的阴茎骨。

[fɪgz] . - - - .
Figs . 11 - 12 .
无花果 . - - - .

图11-12。

['ventrəl] [v'juːz] [ɒv; əv][ðə; ði]['haɪɔɪd] [ˌæpə'reɪtəs] [ɪn]['tæmiːəs][ænd; ənd] - .
Ventral views of the hyoid apparatus in Tamias and Eutamias .
腹侧 浏览 的 这 舌骨 设备 在 塔米亚斯 和 - .

Tamias 和 Eutamias 的舌骨装置的腹视图。

[fɪg] . - .
Fig . 11 .
如图 . - .

图 11。

['tæmiːəs][straɪ'eɪtəs] [vɛ'nʌstəs] , [nəʊ] . - ['fiːmeɪl] ; [frɒm; frəm] ['wɪnzloʊ] , ['wɒʃɪŋtən] [ˌsiː 'əʊ] . ,
Tamias striatus venustus , No . 11072 female ; from Winslow , Washington Co . ,
塔米亚斯 纹状体 金星 , 不 . - 女性 ; 从 温斯洛 , 华盛顿 合作 . ,
['ɑːkənsɔː] .
Arkansas .
阿肯色州 .

Tamias striatus venustus，编号 11072，雌性；来自阿肯色州华盛顿县温斯洛。

[fɪg] . - .
Fig . 12 .
如图 . - .

图12。

- ['mɪnɪməs] - , [nəʊ] . - [meɪl] ; [frɒm; frəm] - [miː] . [en] [el] ['riːtoʊ] , ['riːoʊ]
Eutamias minimus operarius , No . 5376 male ; from 14 mi . N El Rito , Rio
- 最小 - , 不 . - 男性 ; 从 - 米 . N 埃尔 利托 , 里约热内卢
[ə'riːbə] [ˌsiː 'əʊ] . , [njuː] ['meksɪkəʊ] .
Arriba Co . , New Mexico .
阿里巴 合作 . , 新的 墨西哥 .

Eutamias minimus operarius，No. 5376 雄性；从 14 英里。 N El Rito，里约阿里巴县，新墨西哥州。

['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]['haɪɔɪd] [ˌæpə'reɪtəs] . — [ðə; ði]['haɪɔɪd] [ˌæpə'reɪtəs] [ɪn][ðə; ði] ['tʃɪpˌmʌŋks] [ɪz] [meɪd]
Structure of the Hyoid Apparatus . — The hyoid apparatus in the chipmunks is made
结构 的 这 舌骨 设备 . — 这 舌骨 设备 在 这 花栗鼠 是 制成
[ʌp][ɒv; əv][æn; ən] [ɑːtʃt] [ˌbeɪsɪ'haɪəl] [wɪð] [ə; eɪ][ˌθairəu'haiəl] [ə'tætʃt] [tuː; tə] [iːtʃ] [lɪm] [ɒv; əv] [ðɪs] "
up of an arched basihyal with a thyrohyal attached to each limb of this "
向上 的 一个 拱形 舌下 和 一个 甲状舌骨 随附的 到 每个 肢 的 这 "
[ɑːtʃ] .
arch .
拱 .

舌骨器的结构——花栗鼠的舌骨器由一个拱形的基舌骨组成，该拱形的每个分支上都附着一个甲状舌骨。

” [tuː; tə] [iːtʃ] ['dʒʌŋkʃ(ə)n] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] “ [ɑːtʃ] ” [ænd; ənd][ðə; ði] ,
” To each junction between the “ arch ” and the thyrohyals ,
” 到 每个 交汇处 之间 这 “ 拱 ” 和 这 甲状舌骨 ,

“至“弓”与甲状舌骨之间的每个连接处，

[ə; eɪ][ˌhaipəu'haiəl][ɪz] [ə'tætʃt] [baɪ] ['lɪgəmənts] [tuː; tə][ə; eɪ] [flæt] [aː'tɪkjʊlə(r)] ['sɜːfɪs] .
a hypohyal is attached by ligaments to a flat articular surface .
一个 下颌骨 是 随附的 经过 韧带 到 一个 平坦的 关节 表面 .

舌骨下骨通过韧带附着在扁平的关节面上。

[ə; eɪ][sɪə'rætəʊhaɪəl] [ðen] [ɪz] [ə'tætʃt] [pɑːs'tɪriərli] [tuː; tə][ðə; ði][ˌhaipəu'haiəl][ænd; ənd][ə; eɪ][ˌstaɪloʊ'haɪəl]
A ceratohyal then is attached posteriorly to the hypohyal and a stylohyal
一个 角舌骨 然后 是 随附的 后方 到 这 下颌骨 和 一个 茎舌骨
['lɪgəmənt] [ɪz] [ə'tætʃt] [tuː; tə] [iːtʃ] [sɪə'rætəʊhaɪəl]
ligament is attached to each ceratohyal
韧带 是 随附的 到 每个 角舌骨

然后，舌骨角韧带附着于舌骨下韧带的后方，每条舌骨角韧带都附着一条茎突舌骨韧带。

[pɑːs'tɪriərli] .
posteriorly .
后方 .

后方。

[ðə; ði][ˌstaɪloʊ'haɪəl][ɪz] ['luːsli] [ə'tætʃt] [ə'lɒŋ] [ɪts] [saɪdz] [tuː; tə][ðə; ði] [tɪm'pænɪk] ['bʊlə] [ænd; ənd] ['faɪnəli]
The stylohyal is loosely attached along its sides to the tympanic bulla and finally
这 茎舌骨 是 松散地 随附的 沿着 它是 侧面 到 这 鼓膜 布拉 和 最后
[ə'tætʃt] ,
attached ,
随附的 ,

舌骨舌骨两侧与鼓泡连接松散，末端与鼓泡连接。

[æt; ət][ðə; ði][pɒ'stɪəriə(r)] [end] ,
at the posterior end ,
在 这 后部 结尾 ,

在后端，

[tuː; tə][ðə; ði] ['bʊlə] [æt; ət][ə; eɪ] [pɔɪnt] ['slaɪtli] ['ventrəl] [ænd; ənd][pɒ'stɪəriə(r)][tuː; tə][ðə; ði] ['ɔːdətri]
to the bulla at a point slightly ventral and posterior to the auditory
到 这 布拉 在 一个 观点 轻微地 腹侧 和 后部 到 这 听觉
[mɪ'eɪtəs] .
meatus .
尿道口 .

到达鼓室，位于外耳道略微腹侧和后方。

[ɪn][ðə; ði]['dʒiːnəs] - [ðə; ði][ˌhaipəu'haiəl][ænd; ənd][sɪə'rætəʊhaɪəl][ɑː(r); ə(r)] [kəm'pliːtli] [fjuːzd] [ɪn]
In the genus Eutamias the hypohyal and ceratohyal are completely fused in
在 这 属 - 这 下颌骨 和 角舌骨 是 完全地 融合 在
['ædʌlts] ,
adults ,
成年人 ,

在真鲵属（Eutamias）中，成体的下舌骨和角舌骨完全融合。

[ðə; ði]['suːtʃə(r)] [bɪ'twiːn] [ðiːz] [tuː] [bəʊnz] ['biːɪŋ] ['vɪzəb(ə)l][ɪn]['dʒuːvɪnəl] ['spesəmən] ([siː] [fɪg] . -) .
the suture between these two bones being visible in juvenal specimens (see fig . 12) .
这 缝合 之间 这些 二 骨头 存在 可见的 在 幼年 标本 (看 如图 . -) .

在幼年标本中可以看到这两块骨头之间的缝合线（见图 12）。

[ɪn][ðə; ði]['dʒiːnəs]['tæmiːəs][ðə; ði][ˌhaipəu'haiəl][ænd; ənd][sɪə'rætəʊhaɪəl] [rɪ'meɪn] [dɪ'stɪŋkt] [θruː'aʊt] [laɪf]
In the genus Tamias the hypohyal and ceratohyal remain distinct throughout life
在 这 属 塔米亚斯 这 下颌骨 和 角舌骨 保持 清楚的 自始至终 生活
.
:
:

在塔米亚斯属中，舌骨下部和舌骨角部终生保持分离状态。

[ðə; ði][ˌhaipəu'haiəl] [meɪ] ['friːkwəntli] [biː; bi][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] [tuː] [pɑːts] , [ə; eɪ][ˌveəri'eɪʃ(ə)n] [wɪtʃ] [ɪz]
The hypohyal may frequently be divided into two parts , a variation which is
这 下颌骨 可能 频繁地 是 分割 进入 二 部分 , 一个 变化 哪个 是
['ɔːlsəʊ]['prez(ə)nt][ɪn][mɑːr'moʊtə] .
also present in Marmota .
还 展示 在 土拨鼠 .

下舌骨通常可分为两部分，这种变异在旱獭中也有发现。

[ðə; ði] ['mʌskjələtʃə(r)] [ə'səʊsieɪtɪd; ə'səʊʃieɪtɪd] [wɪð] [ðə; ði]['haɪɔɪd] [ˌæpə'reɪtəs] [ɪn] - [ænd; ənd]
The musculature associated with the hyoid apparatus in Eutamias and
这 肌肉组织 联系 和 这 舌骨 设备 在 - 和
['tæmiːəs][ɪz][æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [baɪ]['braɪənt] (- :
Tamias is as described by Bryant (1945 :
塔米亚斯 是 作为 描述 经过 布莱恩特 (- :

Eutamias 和 Tamias 的舌骨装置相关肌肉组织如 Bryant (1945) 所述：

- , -) [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ni'ɑːktik] ['skwirəlz] .
310 , 316) for the Nearctic squirrels .
- , -) 为了 这 近北区 松鼠 .

310、316）适用于近北区的松鼠。

[haʊ'evə(r)] ,
However ,
然而 ,

然而，

[ðə; ði] [kən'dʒɔɪnɪŋ] ['tendən] [ɒv; əv][ðə; ði][æn'tɪəriə(r)][ænd; ənd][pɒ'stɪəriə(r)] [peəz] [ɒv; əv][daɪ'gæstrɪk]
the conjoining tendon of the anterior and posterior pairs of digastric
这 连接 肌腱 的 这 前部 和 后部 对 的 二腹肌
['mʌs(ə)lz] [ɪz] [rɪ'bənlaɪk] [ɪn] - [ænd; ənd]['rɑːdˌlaɪk] (['raʊndɪd] [ɪn] [krɒs] ['sekʃ(ə)n]) [ɪn]['tæmiːəs] .
muscles is ribbonlike in Eutamias and rodlike (rounded in cross section) in Tamias .
肌肉 是 带状 在 - 和 棒状 (圆润 在 叉 部分) 在 塔米亚斯 .

尤塔米亚斯（Eutamias）的二腹肌前对和后对的连接肌腱呈带状，而塔米亚斯（Tamias）的二腹肌前对和后对的连接肌腱呈棒状（横截面呈圆形）。

[ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɔː(r)] ['æbsəns] [ɒv; əv] P3 [ænd; ənd][ðə; ði][prə'dʒekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][æn'tɪəriə(r)] [ruːt]
The presence or absence of P3 and the projection of the anterior root
这 在场 或者 缺席 的 P3 和 这 投影 的 这 前部 根
[ɒv; əv] P4 [ɪn][rɪ'leɪʃ(ə)n][tuː; tə][ðə; ði] [ˌmæsɪ'terɪk] [nɒb] . — ['əʊnli] ['reəli] [ɪz] P3 ['æbsənt][ɪn] -
of P4 in relation to the masseteric knob . — Only rarely is P3 absent in Eutamias
的 P4 在 关系 到 这 咬肌 旋钮 . — 仅有的 很少 是 P3 缺席的 在 -
[ɔː(r)]['prez(ə)nt][ɪn]['tæmiːəs] .
or present in Tamias .
或者 展示 在 塔米亚斯 .

P3 的存在与否以及 P4 前根相对于咬肌结节的投射情况。—在 Eutamias 中很少出现 P3 缺失，在 Tamias 中很少出现 P3。

P3 [ɪn] ['spesəmən] [ɒv; əv][əʊld]['ædʌlt; ə'dʌlt] - , [ʃəʊz] [weə(r)] ,
P3 in specimens of old adult Eutamias , shows wear ,
P3 在 标本 的 老的 成人 - , 演出 穿 ,

在老年成年尤塔米亚标本中，P3 显示出磨损痕迹。

[ðʌs] [sə'dʒestɪŋ] [ðæt] P3 [ɪz] ['fʌŋkʃən(ə)l] [ɪn]['əʊldə] ['tʃɪpˌmʌŋks] .
thus suggesting that P3 is functional in older chipmunks .
因此 建议 那 P3 是 功能性 在 老 花栗鼠 .

因此，这表明 P3 在年长的花栗鼠中具有功能。

[ɪn] - , [wɪtʃ] ['nɔːməli] [hæz; həz][ə; eɪ] P3 ,
In Eutamias , which normally has a P3 ,
在 - , 哪个 通常情况下 有 一个 P3 ,

在通常具有 P3 的 Eutamias 中，

[ðə; ði][æn'tɪəriə(r)] [ruːt] [ɒv; əv] P4 ['prɑːdʒekts; prə'dʒekts][tuː; tə][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌmæsɪ'terɪk]
the anterior root of P4 projects to the outside of the masseteric
这 前部 根 的 P4 项目 到 这 外部 的 这 咬肌
[nɒb] ,
knob ,
旋钮 ,

P4的前根突向咬肌小结外侧突出，

[ˌweər'æz] [ɪn]['tæmiːəs] , [wɪtʃ] ['nɔːməli] [læk] [ə; eɪ] P3 ,
whereas in Tamias , which normally lacks a P3 ,
然而 在 塔米亚斯 , 哪个 通常情况下 缺乏 一个 P3 ,

而塔米亚斯人通常缺乏P3，

[ðə; ði][æn'tɪəriə(r)] [ruːt] [ɒv; əv] P4 ['prɑːdʒekts; prə'dʒekts] [də'rektli] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌmæsɪ'terɪk] [nɒb] [ɔː(r)]
the anterior root of P4 projects directly to the masseteric knob or
这 前部 根 的 P4 项目 直接地 到 这 咬肌 旋钮 或者
[tuː; tə][ðə; ði]['lɪŋgwəl] [saɪd] [ɒv; əv] [ðɪs] ['strʌktʃə(r)] .
to the lingual side of this structure .
到 这 语言 边 的 这 结构 .

P4 的前根直接投射到咬肌小结或该结构的舌侧。

[ðə; ði][prə'dʒekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][æn'tɪəriə(r)] [ruːt] [ɒv; əv] P4 [siːm] [tuː; tə][biː; bi] ['kɒrəleɪtɪd] [wɪð] [ðə; ði]
The projection of the anterior root of P4 seems to be correlated with the
这 投影 的 这 前部 根 的 P4 似乎 到 是 相关 和 这
['prez(ə)ns] [ɔː(r)] ['æbsəns] [ɒv; əv] P3 .
presence or absence of P3 .
在场 或者 缺席 的 P3 .

P4 前根的投射似乎与 P3 的存在与否有关。

[haʊ'evə(r)] , [ɪn][ə; eɪ] ['spesɪmən] [ɒv; əv]['tæmiːəs][straɪ'eɪtəs] ['ruːfesnz] ([nəʊ] . - [kuː]) , [ðə; ði]
However , in a specimen of Tamias striatus rufescens (No . 11117 KU) , the
然而 , 在 一个 标本 的 塔米亚斯 纹状体 rufescens (不 . - 堪萨斯大学) , 这
[left] P3 [ɪz]['prez(ə)nt] ,
left P3 is present ,
左边 P3 是 展示 ,

然而，在 Tamias striatus rufescens 的一个标本（编号 11117 KU）中，左侧 P3 存在。

[jet] [ðə; ði][æn'tɪəriə(r)] [ruːt] [ɒv; əv] P4 [stɪl] ['prɑːdʒekts; prə'dʒekts][tuː; tə][ðə; ði]['lɪŋgwəl][saɪd][ɒv; əv][ðə; ði]
yet the anterior root of P4 still projects to the lingual side of the
然而 这 前部 根 的 P4 仍然 项目 到 这 语言 边 的 这
[ˌmæsɪ'terɪk] [nɒb] .
masseteric knob .
咬肌 旋钮 .

然而，P4 的前根仍然投射到咬肌小结的舌侧。

['ɛlərmən] (- : -) [ænd; ənd]['braɪənt] (- : - - - ,
Ellerman (1940 : 48) and Bryant (1945 : 368 - 369 ,
埃勒曼 (- : -) 和 布莱恩特 (- : - - - ,

Ellerman（1940：48）和 Bryant（1945：368-369，

-) [θɪŋk] [ðæt] [ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɔː(r)] ['æbsəns] [ɒv; əv] P3 [ɪz] [nɒt] [ɒv; əv] [dʒə'nerɪk] [sɪɡ'nɪfɪkəns] [ɪn]
372) think that the presence or absence of P3 is not of generic significance in
-) 思考 那 这 在场 或者 缺席 的 P3 是 不是 的 通用的 意义 在
['tʃɪpˌmʌŋks] ,
chipmunks ,
花栗鼠 ,

372）认为P3的存在与否对花栗鼠没有普遍意义，

[sɪns] P3 [ɪz] [ve'stɪdʒiəl] [ænd; ənd] ['prɒbəbli] [ɪz] [ɪn] [ðə; ði] ['prəʊses] [ɒv; əv] ['biːɪŋ] [lɒst] ,
since P3 is vestigial and probably is in the process of being lost ,
自从 P3 是 残余的 和 大概 是 在 这 过程 的 存在 丢失的 ,

由于P3是退化神经元，可能正在逐渐消失，

[ænd; ənd] [sɪns] [ðɪs] ['kærəktə(r)] [ɪz] ['reəli] [juːst] [æz; əz] [ə; eɪ] [dʒə'nerɪk] ['kærəktə(r)] [ɪn] ['ʌðə(r)] [saɪ'jʊərɪd] .
and since this character is rarely used as a generic character in other sciurids .
和 自从 这 特点 是 很少 用过的 作为 一个 通用的 特点 在 其他 松鼠科 .

而且这种字符在其他松鼠科动物中很少用作通用字符。

[ai] [θɪŋk] [ðæt] [ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɔː(r)] ['æbsəns] [ɒv; əv] P3 ,
I think that the presence or absence of P3 ,
我 思考 那 这 在场 或者 缺席 的 P3 ,

我认为P3的存在与否，

[tə'geðə(r)] [wɪð] [ðə; ði] [prə'dʒekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [æn'tɪəriə(r)] [ruːt] [ɒv; əv] P4 [ɪn] [rɪ'leɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðə; ði]
together with the projection of the anterior root of P4 in relation to the
一起 和 这 投影 的 这 前部 根 的 P4 在 关系 到 这
[ˌmæsɪ'terɪk] [nɒb] ,
masseteric knob ,
咬肌 旋钮 ,

以及P4前根相对于咬肌结节的投影，

[ɪz] [ɒv; əv] [dʒə'nerɪk] [sɪɡ'nɪfɪkəns] , [fɔː(r); fə(r)] ,
is of generic significance , for ,
是 的 通用的 意义 , 为了 ,

具有普遍意义，因为，

['skwirəlz] [ɪn] ['dʒen(ə)rəl] [hæv; həv] [rɪ'teɪnd] [ðə; ði] [den'tɪʃn] [ænd; ənd] ['dent(ə)l] ['fɔːmjələ] [ɒv; əv] [ə; eɪ]
squirrels in general have retained the dentition and dental formula of a
松鼠 在 一般的 有 保留 这 牙齿 和 牙科 公式 的 一个
['prɪmətɪv] ['rəʊd(ə)nt] ,
primitive rodent ,
原始 啮齿动物 ,

松鼠总体上保留了原始啮齿动物的牙齿和牙齿结构。

[ænd; ənd] ['eni] [tʃeɪndʒ] [ɪn] [ðə; ði] ['pæt(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tiːθ] [ɔː(r)] [ɪn] ['dent(ə)l] ['fɔːmjələ] [ɪz] ,
and any change in the pattern of the teeth or in dental formula is ,
和 任何 改变 在 这 图案 的 这 牙齿 或者 在 牙科 公式 是 ,

牙齿排列方式或牙列公式的任何变化都是，

[ɪn] [maɪ] [ə'pɪnjən] , [ɒv; əv] [ə; eɪ] [ˌfʌndə'ment(ə)l] ['neɪtʃə(r)] .
in my opinion , of a fundamental nature .
在 我的 观点 , 的 一个 基本的 自然 .

在我看来，这是根本性的问题。

[leŋkθ; leŋθ] [ɒv; əv] [teɪl] [ɪn] [rɪ'leɪʃ(ə)n] [tuː; tə] ['təʊt(ə)l] [leŋkθ; leŋθ] . — [ðə; ði] [teɪl] [ɪn] - [ɪz] [mɔː(r)]
Length of tail in relation to total length . — The tail in Eutamias is more
长度 的 尾巴 在 关系 到 全部的 长度 . — 这 尾巴 在 - 是 更多的
[ðæn; ðən] - [pə(r)] [sent] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['təʊt(ə)l] [leŋkθ; leŋθ] ,
than 40 per cent of the total length ,
比 - 每 中心 的 这 全部的 长度 ,

尾长与体长的比例——在Eutamias鱼中，尾长超过体长的40%。

[ˌweər'æz] [ɪn]['tæmiːəs][ðə; ði][teɪl][ɪz] [les] [ðæn; ðən] - [pə(r)] [sent] [ɒv; əv][ðə; ði]['təʊt(ə)l][leŋkθ; leŋθ] .
whereas in Tamias the tail is less than 38 per cent of the total length .
然而 在 塔米亚斯 这 尾巴 是 较少的 比 - 每 中心 的 这 全部的 长度 .

而塔米亚斯鱼的尾巴长度不到体长的 38%。

[ɪn] [ðɪs] [rɪ'spekt] ['tæmiːəs][rɪ'zemb(ə)lz][məʊst] [graʊnd] ['skwirəlz] [ɒv; əv][ðə; ði]['dʒiːnəs] [spɜːr'mɑːfɪləs] .
In this respect Tamias resembles most ground squirrels of the genus Spermophilus .
在 这 尊重 塔米亚斯 类似 最多 地面 松鼠 的 这 属 嗜精菌 .

在这方面，塔米亚斯地松鼠与大多数地松鼠属（Spermophilus）的地松鼠相似。

['kʌlə(r)] ['pæt(ə)n] . — [ðə; ði] ['tʃɪpˌmʌŋks] ['veəri] [bʌt; bət]['lɪt(ə)l][ɪn]['kʌlə(r)]['pæt(ə)n] , [fɔː(r); fə(r)] , ['iːv(ə)n][ɪn] - [dɔː'sælɪs] ,
Color pattern . — The chipmunks vary but little in color pattern , for , even in Eutamias dorsalis ,
颜色 图案 . — 这 花栗鼠 各不相同 但 小的 在 颜色 图案 , 为了 , 甚至 在 - 背侧 ,

颜色图案——花栗鼠的颜色图案变化不大，即使是东方花栗鼠（Eutamias dorsalis），

[wɪtʃ] [ɪz][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði][məʊst][ə'berənt; 'æbərənt][ɒv; əv][ðə; ði] ['tʃɪpˌmʌŋks] [ɪn]['kʌlə(r)] ['pæt(ə)n] ,
which is one of the most aberrant of the chipmunks in color pattern ,
哪个 是 一 的 这 最多 异常 的 这 花栗鼠 在 颜色 图案 ,

它是花栗鼠中毛色图案最奇特的品种之一。

[ðə; ði] ['pæt(ə)n] [ɪz] [ˌkærəktə'rɪstɪk] [ɒv; əv] - .
the pattern is characteristic of Eutamias .
这 图案 是 特征 的 - .

这种图案是尤塔米亚斯属植物的特征。

[ðə; ði][wɪdθ; wɪtθ][ɒv; əv][ðə; ði][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] [straɪps] [ɪz]['juːnɪfɔːm][ɪn] - [ˌweər'æz] [ɪn]['tæmiːəs] [ðə; ði]['dɔːs(ə)l] ,
The width of the longitudinal stripes is uniform in Eutamias whereas in Tamias the dorsal ,
这 宽度 的 这 纵向 条纹 是 制服 在 - 然而 在 塔米亚斯 这 背侧 ,

Eutamias 的纵纹宽度均匀，而 Tamias 的背部纵纹宽度则不均匀。

[ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] [lait] [straɪps] [ɑː(r); ə(r)][mɔː(r)][ðæn; ðən] [twaɪs] [æz; əz] [waɪd] [æz; əz][ðə; ði]['ʌðə(r)] [straɪps] .
longitudinal light stripes are more than twice as wide as the other stripes .
纵向 光 条纹 是 更多的 比 两次 作为 宽的 作为 这 其他 条纹 .

纵向光条的宽度是其他光条的两倍以上。

[ɪn] - , ['əʊnli][ðə; ði] [tuː] [dɑːk] [straɪps] [ɑː(r); ə(r)] [ʃɔːt] ,
In Eutamias , only the two lateralmost dark stripes are short ,
在 - , 仅有的 这 二 最外侧 黑暗的 条纹 是 短的 ,

在Eutamias属鱼类中，只有最两侧的两条深色条纹较短。

[ˌweər'æz] [ɪn]['tæmiːəs][ɔːl][fɔː(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['lætərəl] [dɑːk] [straɪps] [ɑː(r); ə(r)] [ʃɔːt] ;
whereas in Tamias all four of the lateral dark stripes are short ;
然而 在 塔米亚斯 全部 四 的 这 侧 黑暗的 条纹 是 短的 ;

而塔米亚斯鱼的四条侧面深色条纹都很短；

[nʌn] [ɪk'stendz; ek-][tuː; tə][ðə; ði] [rʌmp] [ɔː(r)][tuː; tə][ðə; ði] ['ʃəʊldə(r)] .
none extends to the rump or to the shoulder .
没有任何 扩展 到 这 臀部 或者 到 这 肩膀 .

没有一处延伸到臀部或肩部。

[ðə; ði] [dɑːk] ['miːdiən] [straɪp] [ɪz]['prez(ə)nt][ɪn][bəʊθ] - [ænd; ənd]['tæmiːəs][æz; əz] [wel] [æz; əz][ɪn] ['ʌðə(r)]['dʒenərə] [sʌtʃ] [æz; əz] - [ænd; ənd] - (['ɛlərmən] - : -) .
The dark median stripe is present in both Eutamias and Tamias as well as in other genera such as Callosciurus and Menetes (Ellerman 1940 : 390) .
这 黑暗的 中位数 条纹 是 展示 在 两个都 - 和 塔米亚斯 作为 出色地 作为 在 其他 属 这样的 作为 - 和 - (埃勒曼 - : -) .

深色中线在 Eutamias 和 Tamias 以及其他属（如 Callosciurus 和 Menetes）中均有发现（Ellerman 1940:390）。

['kærəktəz] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ænd; ənd][ðə; ði]['dʒiːnəs]['tæmiːəs] [ə'griː] ,
Characters in which the Subgenus Eutamias and the Genus Tamias Agree ,
人物 在 哪个 这 亚属 - 和 这 属 塔米亚斯 同意 ,

亚属Eutamias与属Tamias的共同特征，

[bʌt; bət]['dɪfə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði]['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] -
but Differ from the Subgenus Neotamias
但 不同 从 这 亚属 -

但与新塔米亚亚属不同

[ʃeɪp] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌɪnfrə'ɔːbɪt(ə)l][fɒ'reɪmen] . — [ɪn][ðə; ði]['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði]
Shape of the infraorbital foramen . — In the subgenus Eutamias and in the
形状 的 这 轨道下 孔 . — 在 这 亚属 - 和 在 这
['dʒiːnəs]['tæmiːəs][ðə; ði][ˌɪnfrə'ɔːbɪt(ə)l][fɒ'reɪmen][ɪz] ['raʊndɪd] ,
genus Tamias the infraorbital foramen is rounded ,
属 塔米亚斯 这 轨道下 孔 是 圆润 ,

眶下孔的形状——在亚属Eutamias和属Tamias中，眶下孔呈圆形。

[ˌweər'æz] [ɪn][məʊst] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv][ðə; ði]['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ðə; ði][fɒ'reɪmen][ɪz][s'lɪtlaɪk] .
whereas in most species of the subgenus Neotamias the foramen is slitlike .
然而 在 最多 物种 的 这 亚属 - 这 孔 是 狭缝状 .

而在 Neotamias 亚属的大多数物种中，孔呈裂缝状。

[ɪn] - - , [haʊ'evə(r)] ,
In Eutamias townsendii , however ,
在 - - , 然而 ,

然而，在Eutamias townsendii中，

[ðə; ði][ˌɪnfrə'ɔːbɪt(ə)l][fɒ'reɪmen][ɪz] ['raʊndɪd] [æz; əz] [mʌtʃ] [æz; əz][ɪn][ðə; ði]['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] -
the infraorbital foramen is rounded as much as in the subgenus Eutamias
这 轨道下 孔 是 圆润 作为 很多 作为 在 这 亚属 -
[ænd; ənd][ɪn][ðə; ði]['dʒiːnəs]['tæmiːəs] .
and in the genus Tamias .
和 在 这 属 塔米亚斯 .

眶下孔的圆形程度与亚属 Eutamias 和属 Tamias 一样。

[wɪdθ; wɪtθ][ɒv; əv][ðə; ði][pəʊst'ɔːbɪt(ə)l]['prəʊses][æt; ət] [beɪs] . — [ðə; ði][pəʊst'ɔːbɪt(ə)l]['prəʊses][ɪz] [brɔːdə]
Width of the postorbital process at base . — The postorbital process is broader
宽度 的 这 眶后 过程 在 根据 . — 这 眶后 过程 是 更广泛
[æt; ət][ðə; ði] [beɪs] [ɪn][ðə; ði]['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði]['dʒiːnəs]['tæmiːəs][ðæn; ðən][ɪn]
at the base in the subgenus Eutamias and in the genus Tamias than in
在 这 根据 在 这 亚属 - 和 在 这 属 塔米亚斯 比 在
[məʊst] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv][ðə; ði]['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - .
most species of the subgenus Neotamias .
最多 物种 的 这 亚属 - .

眶后突基部的宽度。—亚属 Eutamias 和属 Tamias 的眶后突基部比亚属 Neotamias 的大多数物种更宽。

[ɪn][iː] . - , [haʊ'evə(r)] ,
In E . townsendii , however ,
在 E . - , 然而 ,

然而，在 E. townsendii 中，

[ðɪs] ['prəʊses][ɪz] ['relətɪvli] [æz; əz] [brɔːd] [æz; əz][ɪn][ðə; ði]['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði]
this process is relatively as broad as in the subgenus Eutamias and in the
这 过程 是 相对地 作为 广阔 作为 在 这 亚属 - 和 在 这
['dʒiːnəs]['tæmiːəs] .
genus Tamias .
属 塔米亚斯 .

这一过程与亚属 Eutamias 和属 Tamias 中的范围相当广泛。

[pəˈzɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌsuːprəˈɔːbɪt(ə)l; ˌsjuː-] [nɒtʃ] [ɪn] [rɪˈleɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðə; ði] [pɒˈstɪəriə(r)] [nɒtʃ] [ɒv; əv]
Position of the supraorbital notch in relation to the posterior notch of
位置 的 这 眶上 缺口 在 关系 到 这 后部 缺口 的

[ðə; ði] [ˌzaɪgəʊˈmætɪk] [pleɪt] . — [ɪn] [ðə; ði] [ˈsʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ænd; ənd] [ɪn] [ðə; ði] [ˈdʒiːnəs] [ˈtæmiːəs]
the zygomatic plate . — In the subgenus Eutamias and in the genus Tamias
这 颧骨 盘子 . — 在 这 亚属 - 和 在 这 属 塔米亚斯

[ðə; ði] [ˌsuːprəˈɔːbɪt(ə)l; ˌsjuː-] [nɒtʃ] [ɪz] [dɪˈstɪŋktli] [ænˈtɪəriə(r)] [tuː; tə] [ðə; ði] [pɒˈstɪəriə(r)] [nɒtʃ] [ɒv; əv] [ðə; ði]
the supraorbital notch is distinctly anterior to the posterior notch of the
这 眶上 缺口 是 明显地 前部 到 这 后部 缺口 的 这

[ˌzaɪgəʊˈmætɪk] [pleɪt] ,
zygomatic plate ,
颧骨 盘子 ,

眶上切迹相对于颧板后切迹的位置——在Eutamias亚属和Tamias属中，眶上切迹明显位于颧板后切迹的前方。

[ˌweərˈæz] [ɪn] [ðə; ði] [ˈsʌbdʒenəs; -dʒiː-] - ,
whereas in the subgenus Neotamias ,
然而 在 这 亚属 - ,

而在亚属新塔米亚斯（Neotamias）中，

[ðə; ði] [ˌsuːprəˈɔːbɪt(ə)l; ˌsjuː-] [nɒtʃ] [ɪz] [ˈəʊnli] [ˈslaɪtli] [ænˈtɪəriə(r)] [tuː; tə] [ðə; ði] [pɒˈstɪəriə(r)] [nɒtʃ] [ɒv; əv]
the supraorbital notch is only slightly anterior to the posterior notch of
这 眶上 缺口 是 仅有的 轻微地 前部 到 这 后部 缺口 的

[ðə; ði] [ˌzaɪgəʊˈmætɪk] [pleɪt] .
the zygomatic plate .
这 颧骨 盘子 .

眶上切迹仅略微位于颧骨板后切迹的前方。

[ðɪs] [ˈdɪfrəns] [meɪ] [biː; bi] [ˈkɒrəleɪtɪd] [wɪð] [ˈdɪfərənsɪz] [ɪn] [saɪz] ,
This difference may be correlated with differences in size ,
这 不同之处 可能 是 相关 和 差异 在 尺寸 ,

这种差异可能与尺寸差异有关。

[sɪns] [ˈspesəmən] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈsʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˈdʒiːnəs] [ˈtæmiːəs] [ɑː(r); ə(r)]
since specimens of the subgenus Eutamias and the genus Tamias are
自从 标本 的 这 亚属 - 和 这 属 塔米亚斯 是

[ˈlɑːdʒə(r)] [ðæn; ðən] [ˈspesəmən] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈsʌbdʒenəs; -dʒiː-] - .
larger than specimens of the subgenus Neotamias .
更大的 比 标本 的 这 亚属 - .

因为亚属 Eutamias 和属 Tamias 的标本比亚属 Neotamias 的标本大。

[dɪˈgriː] [ɒv; əv] [kənˈvɜːdʒəns] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈʌpə(r)] [tuːθ] - [rəʊz] . — [ðə; ði] [rəʊz] [ɒv; əv] [ˈʌpə(r)] [tʃiːk] -
Degree of convergence of the upper tooth - rows . — The rows of upper cheek -
程度 的 收敛 的 这 上 齿 - 行 . — 这 行 的 上 脸颊 -

[tiːθ] [kənˈvɜːdʒ] [pɑːsˈtɪriərli] [ɪn] [ðə; ði] [ˈsʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ænd; ənd] [ɪn] [ðə; ði] [ˈdʒiːnəs] [ˈtæmiːəs] ,
teeth converge posteriorly in the subgenus Eutamias and in the genus Tamias ,
牙齿 收敛 后方 在 这 亚属 - 和 在 这 属 塔米亚斯 ,

上齿列的汇聚程度——在亚属Eutamias和属Tamias中，上颊齿列向后汇聚。

[ɪkˈsept] [ðæt] [ɪn] [sʌm; səm] [ˈspesəmən] [ɒv; əv] [iː] . [sɪbɪrəkəs] [ˌeɪziˈætɪkəs] [ðə; ði] [rəʊz] [ɒv; əv] [ˈʌpə(r)] [tʃiːk] -
except that in some specimens of E . sibiricus asiaticus the rows of upper cheek -
除了 那 在 一些 标本 的 E . 西伯利亚 亚洲鼠 这 行 的 上 脸颊 -

[tiːθ] [ɑː(r); ə(r)] [ˈnɪəli] [ˈpærəlel] [tuː; tə] [iːtʃ] [ˈʌðə(r)] .
teeth are nearly parallel to each other .
牙齿 是 几乎 平行线 到 每个 其他 .

但在某些 E. sibiricus asiaticus 标本中，上颊齿的排列几乎彼此平行。

[ɪn] [məʊst] [ˈspiːʃiːz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈsʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ðə; ði] [rəʊz]
In most species of the subgenus Neotamias the rows
在 最多 物种 的 这 亚属 - 这 行

在大多数新塔米亚斯亚属物种中，行

[ɒv; əv] ['ʌpə(r)] [tʃiːk] - [tiːθ] [ɑː(r); ə(r)] ['nɪəli] ['pærəlel] [tuː; tə] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] ,
of upper cheek - teeth are nearly parallel to each other ,
的 上 脸颊 - 牙齿 是 几乎 平行线 到 每个 其他 ,

上颌颊齿几乎彼此平行，

[ɔːl'ðəʊ] [ɪn] [ðə; ði] ['spesəmən] [ðæt] [ai] [hæv; həv] [siːn] [ɒv; əv] [iː] . - ,
although in the specimens that I have seen of E . townsendii ,
虽然 在 这 标本 那 我 有 已见 的 E . - ,

虽然在我所见过的 E. townsendii 标本中，

[ðə; ði] ['ʌpə(r)] [rəʊz] [ɒv; əv] [tʃiːk] - [tiːθ] [kən'vɜːdʒ] [pɑːs'tɪriərli] .
the upper rows of cheek - teeth converge posteriorly .
这 上 行 的 脸颊 - 牙齿 收敛 后方 .

上排颊齿向后汇聚。

[dɪ'griː] [ɒv; əv] [kən'strɪkʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌɪntər'ɔːbɪt(ə)l] ['riːdʒən] . — [ðə; ði] [ˌɪntər'ɔːbɪt(ə)l] ['riːdʒən] [ɪz] [mɔː(r)]
Degree of constriction of the interorbital region . — The interorbital region is more
程度 的 收缩 的 这 轨道间 地区 . — 这 轨道间 地区 是 更多的
[kən'strɪktɪd] [ɪn] [məʊst] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ðæn; ðən] [ɪn] [ðə; ði]
constricted in most species of the subgenus Neotamias than in the
收缩 在 最多 物种 的 这 亚属 - 比 在 这
['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ænd; ənd] [ðə; ði] ['dʒiːnəs] ['tæmiːəs] .
subgenus Eutamias and the genus Tamias .
亚属 - 和 这 属 塔米亚斯 .

眶间区域的收缩程度——亚属 Neotamias 的大多数物种的眶间区域比亚属 Eutamias 和 Tamias 属的物种更收缩。

[ɪn] ['spesəmən] [ɒv; əv] [iː] . [tiː] . - [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - , [haʊ'evə(r)] ,
In specimens of E . t . townsendii of the subgenus Neotamias , however ,
在 标本 的 E . t . - 的 这 亚属 - , 然而 ,

然而，在新塔米亚斯亚属的 E. t. townsendii 标本中，

[ðə; ði] [dɪ'griː] [ɒv; əv] [kən'strɪkʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌɪntər'ɔːbɪt(ə)l] ['riːdʒən] [ɪz] [ə'prɒksɪmətli] [ðə; ði] [seɪm]
the degree of constriction of the interorbital region is approximately the same
这 程度 的 收缩 的 这 轨道间 地区 是 大约 这 相同的
[æz; əz] [ɪn] [ðə; ði] ['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ænd; ənd] [ðə; ði] ['dʒiːnəs] ['tæmiːəs] .
as in the subgenus Eutamias and the genus Tamias .
作为 在 这 亚属 - 和 这 属 塔米亚斯 .

眼眶间区域的收缩程度与亚属 Eutamias 和属 Tamias 的收缩程度大致相同。

[ʃeɪp] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pɪnə] . — [ðə; ði] ['pɪnə] [ɪz] ['nærəʊə(r)] [ænd; ənd] [mɔː(r)] ['pɔɪntɪd] [ɪn] [ðə; ði]
Shape of the pinna . — The pinna is narrower and more pointed in the
形状 的 这 耳廓 . — 这 耳廓 是 较窄 和 更多的 尖 在 这
['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ðæn; ðən] [ɪn] [ðə; ði] ['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ænd; ənd] [ðə; ði] ['dʒiːnəs]
subgenus Neotamias than in the subgenus Eutamias and the genus
亚属 - 比 在 这 亚属 - 和 这 属
['tæmiːəs] .
Tamias .
塔米亚斯 .

耳廓形状——亚属 Neotamias 的耳廓比亚属 Eutamias 和属 Tamias 的耳廓更窄更尖。

['strʌktʃərəl] ['fiːtʃəz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] [tuː] ['wiːkli] [ɪk'sprest] [tuː; tə] [biː; bi] [ɒv; əv] [ˌtæksə'nɒmɪk] [juːz]
Structural Features that are too Weakly Expressed to be of Taxonomic Use
结构 特征 那 是 也 弱 表达 到 是 的 分类学 使用

表达过弱而无法用于分类学的结构特征

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ə'ledʒd] ['kærəktəz] [hæv; həv] [biːn] ['menʃ(ə)nd] [ɪn] [ðə; ði] ['lɪtrətʃə(r); 'lɪtərətʃə] .
The following alleged characters have been mentioned in the literature .
这 下列的 据称 人物 有 到过 提及 在 这 文学 .

文献中曾提及以下这些人物。

[sɪns] [ðə; ði] [dɪ'griː] [ɒv; əv] [ɪk'spreʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðiːz] ['fiːtʃəz] [ɪz][səʊ] [slaɪt] ,
Since the degree of expression of these features is so slight ,
自从 这 程度 的 表达 的 这些 特征 是 所以 轻微 ,

由于这些特征的表现程度非常轻微，

[ɔː(r)] [sɪns] [ðeə(r)][ɪz] [mɑːkt] [ˌveəri'eɪʃ(ə)n] [wɪ'ðɪn] [wʌn][ɔː(r)][mɔː(r)]['nætʃ(ə)rəl] [gruːps] [ɒv; əv] ['tʃɪpˌmʌŋks] ,
or since there is marked variation within one or more natural groups of chipmunks ,
或者 自从 那里 是 标记 变化 之内 一 或者 更多的 自然的 团体 的 花栗鼠 ,

或者因为在一个或多个花栗鼠自然群体内部存在明显的变异，

[nəʊ] [rɪ'laɪəns] [ɪz][hɪə(r)] [pleɪst] [ɒn] [ðiːz] ['fiːtʃəz] .
no reliance is here placed on these features .
不 依赖 是 这里 放置 在 这些 特征 .

本文并未依赖这些特性。

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][æz; əz] [f'ɒləʊz] : ([wʌn]) [dɪ'griː] [ɒv; əv][ðə; ði][pɒ'stɪəriə(r)][prə'dʒekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] ['pælət] ;
They are as follows : (1) Degree of the posterior projection of the palate ;
他们 是 作为 跟随 : (1) 程度 的 这 后部 投影 的 这 味蕾 ;

具体如下：（1）腭后突程度；

([ˌtuː'tuː]) ['relətɪv] [saɪz][ɒv; əv][ðə; ði] ['ɔːdətri] ['buliː] ; ([θriː]) [pə'zɪʃ(ə)n] , [ɪn][rɪ'leɪʃ(ə)n][tuː; tə] P4 ,
(2) relative size of the auditory bullae ; (3) position , in relation to P4 ,
(2) 相对的 尺寸 的 这 听觉 大疱 ; (3) 位置 , 在 关系 到 P4 ,

（2）听泡的相对大小；（3）相对于P4的位置，

[ɒv; əv][ðə; ði] [nɒtʃ] [ɪn][ðə; ði][pɒ'stɪəriə(r)] [edʒ] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌzaɪgəʊ'mætɪk] [pleɪt] ;
of the notch in the posterior edge of the zygomatic plate ;
的 这 缺口 在 这 后部 边缘 的 这 颧骨 盘子 ;

颧板后缘的凹口；

([fɔːr]) [saɪz][ɒv; əv] m3 [ɪn][rɪ'leɪʃ(ə)n][tuː; tə] m2 ;
(4) size of m3 in relation to m2 ;
(4) 尺寸 的 m3 在 关系 到 m2 ;

（4）m3 与 m2 的大小关系；

([faɪv]) [dɪ'griː] [ɒv; əv] [dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ænd; ənd] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ləʊə(r)][məʊ'ləz] ;
(5) degree of development of the mesoconid and ectolophid of the lower molars ;
(5) 程度 的 发展 的 这 中锥 和 外脊 的 这 降低 臼齿 ;

（5）下臼齿中尖和外尖的发育程度；

([sɪks]) [ʃeɪp] [ænd; ənd][leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][ðə; ði] ['rɒstrəm] ;
(6) shape and length of the rostrum ;
(6) 形状 和 长度 的 这 主席台 ;

（6）喙的形状和长度；

(['sɛvən]) [dɪ'griː] [ɒv; əv] [dɪ'stɪŋktnəs] [ɒv; əv] ['mɪnɪt] [ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] [gruːvz] [ɒn][ðə; ði] ['ʌpə(r)] [ɪn'saɪzəz] .
(7) degree of distinctness of minute longitudinal grooves on the upper incisors .
(7) 程度 的 明显 的 分钟 纵向 凹槽 在 这 上 门牙 .

（7）上门牙上细小纵沟的清晰度。

[ə; eɪ][ˌveəriˈeɪʃ(ə)n] [ðæt] [dʌz] [nɒt] [ˈredɪli] [fɔːl] [ɪn] [ˈeni] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [θriː] [ˈkætəgəriz] [ˈmenʃ(ə)nd]
A variation that does not readily fall in any one of the three categories mentioned
一个 变化 那 做 不是 容易 落下 在 任何 一 的 这 三 类别 提及
[əˈbʌv] [ɪz][ðə; ði] [dɪˈgriː] [ɒv; əv] [dɪˈveləpmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] [læmˈdɒɪdəl] [krest] .
above is the degree of development of the lambdoidal crest .
多于 是 这 程度 的 发展 的 这 λ形 波峰 .

上述三种变异中，有一种变异是人字嵴发育程度。

[ðə; ði] [krest] [ɪz] [liːst] [dɪˈveləpt] [ɪn] [ðə; ði] [ˈsʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ænd; ənd] [məʊst] [dɪˈveləpt] [ɪn]
The crest is least developed in the subgenus Neotamias and most developed in
这 波峰 是 至少 发达 在 这 亚属 - 和 最多 发达 在
[ðə; ði] [ˈdʒiːnəs] [ˈtæmiːəs] .
the genus Tamias .
这 属 塔米亚斯 .

新塔米亚斯亚属的脊状突起发育最差，而塔米亚斯属的脊状突起发育最强。

[ðə; ði] [ˈlɑːdʒə(r)] [ðə; ði] [skʌl] , [ðə; ði] [mɔː(r)] [ðə; ði] [læmˈdɒɪdəl] [krest] [ɪz] [dɪˈveləpt] ; [ˈsiːmɪŋli] ,
The larger the skull , the more the lambdoidal crest is developed ; seemingly ,
这 更大的 这 颅骨 , 这 更多的 这 λ形 波峰 是 发达 ; 似乎 ,
[ˈðeəfɔː(r)] ,
therefore ,
所以 ,

头骨越大，人字嵴就越发达；因此，似乎

[ðə; ði] [dɪˈgriː] [ɒv; əv] [dɪˈveləpmənt] [ɪz] [æn; ən] [ɪkˈspreʃ(ə)n] [ɒv; əv] [saɪz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [skʌl] [ænd; ənd] [meɪ]
the degree of development is an expression of size of the skull and may
这 程度 的 发展 是 一个 表达 的 尺寸 的 这 颅骨 和 可能
[biː; bi] [dɪˈtɜːmɪnd] [baɪ] [ˌhetərəʊˈgɒnɪk] [grəʊθ] .
be determined by heterogonic growth .
是 决定 经过 异源 生长 .

发育程度是颅骨大小的体现，并且可能由异型生长决定。

[dɪˈskʌʃ(ə)n]
Discussion
讨论

讨论

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [ˈteɪb(ə)l] [wʌn] ,
As shown in table 1 ,
作为 所示 在 桌子 1 ,

如表1所示，

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [ten] [ˈkærəktəz] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [wɪtʃ] - [ænd; ənd] [ˈtæmiːəs] [kæn; kən] [biː; bi]
there are ten characters by means of which Eutamias and Tamias can be
那里 是 十 人物 经过 方法 的 哪个 - 和 塔米亚斯 能 是
[ˈsepəreɪtɪd] [kənˈsɪstəntli] .
separated consistently .
分开 始终 .

有十个特征可以始终如一地区分 Eutamias 和 Tamias。

[ðə; ði] [ˈsʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [əˈkɜːz] [ɒn] [ðə; ði] [ˌeɪʒiˈætɪk; ˌeɪʃiˈætɪk] [saɪd] [ænd; ənd] [ðə; ði]
The subgenus Eutamias occurs on the Asiatic side and the
这 亚属 - 发生 在 这 亚洲 边 和 这
[ˈsʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [əˈkɜːz] [ɒn] [ðə; ði] [nɔːθ] [əˈmerɪkən] [saɪd] [ɒv; əv] [ˈbeərɪŋ] [streɪt] ,
subgenus Neotamias occurs on the North American side of Bering Strait ,
亚属 - 发生 在 这 北 美国人 边 的 白令海峡 海峡 ,

亚属Eutamias分布于白令海峡的亚洲一侧，亚属Neotamias分布于白令海峡的北美一侧。

[jet] [ðə; ði] [tuː] [ˌsʌbˈdʒenərə] [əˈgriː] [ɪn] [ðə; ði] [ten] [ˈfiːtʃəz] [rɪˈfɜːd] [tuː; tə] .
yet the two subgenera agree in the ten features referred to .
然而 这 二 亚属 同意 在 这 十 特征 指 到 .

然而，这两个亚属在上述十个特征上是一致的。

[ɔːl'ðəʊ] [ðə; ði]['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ænd; ənd][ðə; ði]['dʒiːnəs]['tæmiːəs][ə'kɜː(r)] [tə'geðə(r)] [ɪn]
Although the subgenus Neotamias and the genus Tamias occur together in
虽然 这 亚属 - 和 这 属 塔米亚斯 发生 一起 在
[pɑːts] [ɒv; əv][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [ænd; ənd]['kænədə] ,
parts of the United States and Canada ,
部分 的 这 团结的 各州 和 加拿大 ,

虽然亚属 Neotamias 和属 Tamias 在美国和加拿大的部分地区共同出现，

[ðeɪ] ['dɪfə(r)][ɪn][ðə; ði][ten] ['fiːtʃəz] , ['ɪndɪkeɪtɪŋ]
they differ in the ten features , indicating
他们 不同 在 这 十 特征 , 表明

它们在十个特征上存在差异，这表明

[ðæt] [ðə; ði][ˌsʌb'dʒenərə] - [ænd; ənd] - [ɑː(r); ə(r)][mɔː(r)] ['kləʊsli] [rɪ'leɪtɪd] [tuː; tə] [iːtʃ]
that the subgenera Eutamias and Neotamias are more closely related to each
那 这 亚属 - 和 - 是 更多的 密切 有关的 到 每个
['ʌðə(r)][ðæn; ðən]['aɪðə(r)][ɪz][tuː; tə]['tæmiːəs] .
other than either is to Tamias .
其他 比 任何一个 是 到 塔米亚斯 .

亚属 Eutamias 和 Neotamias 之间的亲缘关系比它们与 Tamias 的亲缘关系更近。

['teɪb(ə)l][wʌn] . — ['kærəktəz] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði]['dʒenərə] - [ænd; ənd]['tæmiːəs]
Table 1 . — Characters by Means of Which the Genera Eutamias and Tamias
桌子 1 . — 人物 经过 方法 的 哪个 这 属 - 和 塔米亚斯
[kæn; kən][biː; bi] [dɪ'stɪŋgwɪʃt]
Can Be Distinguished
能 是 杰出的

表1.—区分Eutamias属和Tamias属的特征

['kærəktə(r)] - ['tæmiːəs]
Character Eutamias Tamias
特点 - 塔米亚斯

人物 Eutamias Tamias

[ʃeɪp] [ɒv; əv] [hed] [ɒv; əv] ['mælɪəs] .
Shape of head of malleus .
形状 的 头 的 锤骨 .

锤骨头的形状。

[nɒt] ['iːlɒŋgeɪtɪd] . ['iːlɒŋgeɪtɪd] .
not elongated . elongated .
不是 细长的 . 细长的 .

未拉长。拉长。

['æŋg(ə)l] [fɔːmd] [baɪ] [pleɪnz] [ɒv; əv]['læmənə][ænd; ənd][mə'njuːbrɪəm][ɒv; əv] ['mælɪəs] .
Angle formed by planes of lamina and manubrium of malleus .
角度 形成 经过 飞机 的 层板 和 胸骨柄 的 锤骨 .

锤骨板和锤骨柄平面形成的角度。

[ə'prɒksɪmətli] - [dɪ'griːz] .
approximately 90 degrees .
大约 - 学位 .

大约90度。

[ə'prɒksɪmətli] - [dɪ'griːz] .
approximately 60 degrees .
大约 - 学位 .

大约60度。

[pə'zɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [kiːl] [ɒn][tɪp][ɒv; əv]['bækjʊləm] .
Position of keel on tip of baculum .
位置 的 龙骨 在 提示 的 阴茎骨 .

龙骨在阴茎骨尖端的位置。

['dɔːs(ə)l] .
dorsal **.**
背侧 .

背侧。

['ventrəl] .
ventral **.**
腹侧 .

腹侧。

[rɪ'leɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ˌhaipəu'haiəl][ænd; ənd][sɪə'rætəʊhaɪəl] [bəʊnz] [ɒv; əv]['haɪɔɪd] [ˌæpə'reɪtəs] .
Relation **of** **hypohyal** **and** **ceratohyal** **bones** **of** **hyoid** **apparatus** **.**
关系 的 下颌骨 和 角舌骨 骨头 的 舌骨 设备 .

舌骨装置的下舌骨和角舌骨之间的关系。

[fjuːzd] [ɪn]['ædʌlts] .
fused **in** **adults** **.**
融合 在 成年人 .

成人体内融合。

['nevə(r)] [fjuːzd] .
never **fused** **.**
绝不 融合 .

从未融合。

[ə'pɪərəns] [ɪn] [krɒs] ['sekʃ(ə)n][ɒv; əv] [kən'dʒɔɪnɪŋ] ['tendən] [ɒv; əv][æn'tɪəriə(r)][ænd; ənd][pɒ'stɪəriə(r)]
Appearance **in** **cross** **section** **of** **conjoining** **tendon** **of** **anterior** **and** **posterior**
外貌 在 叉 部分 的 连接 肌腱 的 前部 和 后部
[daɪ'gæstrɪk] ['mʌs(ə)lz] .
digastric **muscles** **.**
二腹肌 肌肉 .

二腹肌前部和后部连接肌腱的横截面外观。

['flætnd] .
flattened **.**
扁平的 .

压平。

['raʊndɪd] .
rounded **.**
圆润 .

圆润的。

['prez(ə)ns] [ɔː(r)] ['æbsəns] [ɒv; əv] P3 .
Presence **or** **absence** **of** **P3** **.**
在场 或者 缺席 的 P3 .

P3 的存在与否。

['prez(ə)nt] .
present **.**
展示 .

展示。

['æbsənt] .
absent **.**
缺席的 .

缺席的。

[prə'dʒekʃ(ə)n][ɒv; əv][æn'tɪəriə(r)] [ruːt] [ɒv; əv] P4 [ɪn][rɪ'leɪʃ(ə)n][tuː; tə] [ˌmæsɪ'terɪk] [nɒb] .
Projection **of** **anterior** **root** **of** **P4** **in** **relation** **to** **masseteric** **knob** **.**
投影 的 前部 根 的 P4 在 关系 到 咬肌 旋钮 .

P4前根与咬肌结节的投影关系。

['bʌk(ə)l] . ['lɪŋgwəl] .
buccal . lingual .
颊部 . 语言 .

颊侧。舌侧。

[leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv] [teɪl] [ɪn] [rɪ'leɪʃ(ə)n] [tuː; tə] ['təʊt(ə)l] [leŋkθ; leŋθ] .
Length of tail in relation to total length .
长度 的 尾巴 在 关系 到 全部的 长度 .

尾长与体长的比例。

[mɔː(r)][ðæn; ðən] - [pə(r)] [sent] .
more than 40 per cent .
更多的 比 - 每 中心 .

超过40%。

[les] [ðæn; ðən] - [pə(r)] [sent] .
less than 38 per cent .
较少的 比 - 每 中心 .

不到38%。

[wɪdθ; wɪtθ][ɒv; əv][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] [straɪps] .
Width of longitudinal stripes .
宽度 的 纵向 条纹 .

纵向条纹的宽度。

[sʌb'iːkwəl] .
subequal .
次等 .

次等。

['miːdiən] [peə(r)][ɒv; əv] [lait] [straɪps] [twaɪs] [æz; əz] [waɪd] [æz; əz] ['ʌðə(r)z] .
median pair of light stripes twice as wide as others .
中位数 一对 的 光 条纹 两次 作为 宽的 作为 其他的 .

中间一对浅色条纹的宽度是其他条纹的两倍。

[leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv]['lætərəl][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] [lait] [straɪps] .
Length of lateral longitudinal light stripes .
长度 的 侧 纵向 光 条纹 .

侧向纵向光条纹的长度。

['aʊtəməʊst] [peə(r)] [ʃɔːt] .
outermost pair short .
最外层 一对 短的 .

最外侧一对较短。

[bəuθ] [peəz] [ʃɔːt] .
both pairs short .
两个都 对 短的 .

两双都很短。

[ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst][biː; bi] [ˈpɔɪntɪd] [aʊt] [hɪə(r)] [ðæt] [ðə; ði][ˈsʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ˈɔːlweɪz] [ˈdifəz]
It must be pointed out here that the subgenus Neotamias always differs
它 必须 是 尖 出去 这里 那 这 亚属 - 总是 不同

[frɒm; frəm][bəuθ][ðə; ði][ˈsʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ænd; ənd][ðə; ði][ˈdʒiːnəs][ˈtæmiːəs][ɪn] [ˈpɔɪntɪd] [ˈvɜːsəs]
from both the subgenus Eutamias and the genus Tamias in pointed versus
从 两个都 这 亚属 - 和 这 属 塔米亚斯 在 尖 相对

[ˈraʊndɪd] [ˈpɪnə] [ɒv; əv][ɪə(r)] ([siː] [ˈteɪb(ə)l][ˌtuːˈtuː]) [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði][ˌsuːprəˈɔːbɪt(ə)l; ˌsjuː-] [nɒtʃ] [ˈbiːɪŋ]
rounded pinna of ear (see table 2) and in the supraorbital notch being
圆润 耳廓 的 耳朵 (看 桌子 2) 和 在 这 眶上 缺口 存在

[ˈslaɪtli] [pɒˈstɪəriə(r)][tuː; tə][ɔː(r)][ˈiːv(ə)n] [wɪð] ,
slightly posterior to or even with ,
轻微地 后部 到 或者 甚至 和 ,

这里必须指出的是，亚属 Neotamias 与亚属 Eutamias 和属 Tamias 的区别在于耳廓的形状（见表 2），前者是尖的，后者是圆的；以及眶上切迹的位置略微靠后或与眶上切迹齐平。

[ɪnˈsted] [ɒv; əv] [dɪˈstɪŋktli] [ænˈtɪəriə(r)][tuː; tə] , [ðə; ði][pɒˈstɪəriə(r)] [nɒtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌzaɪgəʊˈmætɪk] [pleɪt]
instead of distinctly anterior to , the posterior notch of the zygomatic plate
反而 的 明显地 前部 到 , 这 后部 缺口 的 这 颧骨 盘子

.
.
.

而不是明显位于颧骨板后切迹的前方。

[ðə; ði] [ˈrelətɪv] [pəˈzɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [ðiːz] [tuː] [ˈnɒtʃɪz] , [haʊˈevə(r)] , [siːm] [tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ][ˈmætə(r)]
The relative position of these two notches , however , seems to be a matter
这 相对的 位置 的 这些 二 缺口 , 然而 , 似乎 到 是 一个 事情

[ɒv; əv] [ˈrelətɪv] ([ˌhetərəʊˈgɒnɪk]) [grəʊθ] .
of relative (heterogonic) growth .
的 相对的 (异源) 生长 .

然而，这两个缺口的相对位置似乎与相对（异型）生长有关。

[ˈfɜːðə(r)] ,
Further ,
更远 ,

更远，

[ðə; ði] [beɪs] [ɒv; əv][ðə; ði][pəʊstˈɔːbɪt(ə)l][ˈprəʊses][ɒv; əv][ðə; ði] [ˈfrʌntl] [ˈjuːʒuəli; ˈjuːʒəli][ɪz][ˈnærəʊə(r)] (
the base of the postorbital process of the frontal usually is narrower (
这 根据 的 这 眶后 过程 的 这 正面 通常 是 较窄 (

[ˈrelətɪv] [tuː; tə][ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][ðə; ði][ˈprəʊses]) [ɪn][ðə; ði][ˈsʌbdʒenəs; -dʒiː-] -
relative to the length of the process) in the subgenus Neotamias
相对的 到 这 长度 的 这 过程) 在 这 亚属 -

新塔米亚斯亚属的额骨眶后突基部通常较窄（相对于该突的长度而言）。

[bʌt; bət][ðeə(r)][ɪz]
but there is
但 那里 是

但是有

[ə; eɪ] [grəˈdeɪʃn] [ɪn] [ðɪs] [ˈfiːtʃə(r)] [ɪn] - [ˈkʌlmɪneɪtɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [ˈspiːʃiːz] [iː] . - [ɪn]
a gradation in this feature in Neotamias culminating in the species E . townsendii in
一个 层次 在 这 特征 在 - 高潮 在 这 物种 E . - 在

[wɪtʃ] [ðə; ði][ˈbeɪsiːz][ɒv; əv][ðə; ði] [ˈprəʊsesɪz] [ɑː(r); ə(r)] [ˈrelətɪvli] [æz; əz] [brɔːd] [æz; əz][ɪn][ðə; ði]
which the bases of the processes are relatively as broad as in the
哪个 这 基地 的 这 流程 是 相对地 作为 广阔 作为 在 这

[ˈsʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ænd; ənd][ðə; ði][ˈdʒiːnəs][ˈtæmiːəs] .
subgenus Eutamias and the genus Tamias .
亚属 - 和 这 属 塔米亚斯 .

新塔米亚斯属的这一特征逐渐演变，最终在汤森氏新塔米亚斯属中达到顶峰，该属的突起基部与亚属真塔米亚斯属和塔米亚斯属一样宽阔。

[ðə; ði] [seɪm] [kən'dɪʃn] [əb'teɪnz] [ɪn] [ðə; ði] [ʃeɪp] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌɪnfrə'ɔːbɪt(ə)l] [fɒ'reɪmen] [wɪtʃ] [ɪz]
The same condition obtains in the shape of the infraorbital foramen which is
这 相同的 状况 获得 在 这 形状 的 这 轨道下 孔 哪个 是
[ˌsʌb'əʊveɪt] [tuː; tə] ['raʊndɪd] [ɪn] [ðə; ði] ['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ænd; ənd] ['ɔːlweɪz] ['raʊndɪd] [ɪn] [ðə; ði]
subovate to rounded in the subgenus Neotamias and always rounded in the
亚卵形 到 圆润 在 这 亚属 - 和 总是 圆润 在 这
['ʌðə(r)] ['tʃɪpˌmʌŋks] .
other chipmunks .
其他 花栗鼠 .

同样的情况也体现在眶下孔的形状上，亚属 Neotamias 的眶下孔呈亚卵圆形至圆形，而其他花栗鼠的眶下孔则始终呈圆形。

['teɪb(ə)l] [ˌtuː'tuː] . — ['kærəktəz] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - [ænd; ənd]
Table 2 . — Characters by Means of Which the Subgenus Eutamias and
桌子 2 . — 人物 经过 方法 的 哪个 这 亚属 - 和
[ðə; ði] ['dʒiːnəs] ['tæmiːəs] [meɪ] [biː; bi] [dɪ'stɪŋgwɪʃt] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] -
the Genus Tamias May Be Distinguished from the Subgenus Neotamias
这 属 塔米亚斯 可能 是 杰出的 从 这 亚属 -

表2.—区分亚属Eutamias和属Tamias与亚属Neotamias的特征

['kærəktə(r)] ['sʌbdʒenəs; -dʒiː-]
Character subgenus
特点 亚属

特征亚属

- ['sʌbdʒenəs; -dʒiː-]
Neotamias subgenus
- 亚属

新塔米亚亚属

- ['dʒiːnəs]
Eutamias genus
- 属

Eutamias属

['tæmiːəs]
Tamias
塔米亚斯

塔米亚斯

[ʃeɪp] [ɒv; əv] [ˌɪnfrə'ɔːbɪt(ə)l] [fɒ'reɪmen] .
Shape of infraorbital foramen .
形状 的 轨道下 孔 .

眶下孔的形状。

[ˌsʌb'əʊveɪt] [tuː; tə] ['raʊndɪd] .
subovate to rounded .
亚卵形 到 圆润 .

近卵圆形至圆形。

['ɔːlweɪz] ['raʊndɪd] .
always rounded .
总是 圆润 .

始终是四舍五入的。

['ɔːlweɪz] ['raʊndɪd] .
always rounded .
总是 圆润 .

始终是四舍五入的。

['relətɪv] [wɪdθ; wɪtθ][ɒv; əv][ðə; ði][pəʊst'ɔːbɪt(ə)l]['prəʊses][æt; ət] [beɪs] .
Relative width of the postorbital process at base .
相对的 宽度 的 这 眶后 过程 在 根据 .

轨道后过程在底部的相对宽度。

['nærəʊ] [tuː; tə] [brɔːd] .
narrow to broad .
狭窄的 到 广阔 .

由窄到宽。

[brɔːd] .
broad .
广阔 .

广阔。

[brɔːd] .
broad .
广阔 .

广阔。

[pə'zɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ˌsuːprə'ɔːbɪt(ə)l; ˌsjuː-] [nɒtʃ] [ɪn][rɪ'leɪʃ(ə)n][tuː; tə][pɒ'stɪəriə(r)] [nɒtʃ] [ɒv; əv][ˌzaɪgəʊ'mætɪk] [pleɪt] .
Position of supraorbital notch in relation to posterior notch of zygomatic plate .
位置 的 眶上 缺口 在 关系 到 后部 缺口 的 颧骨 盘子 .

眶上切迹与颧骨板后切迹的位置关系。

['iːv(ə)n] [wɪð] [ɔː(r)] ['slaɪtli] [pɒ'stɪəriə(r)] . [æn'tɪəriə(r)] . [æn'tɪəriə(r)] .
even with or slightly posterior . anterior . anterior .
甚至 和 或者 轻微地 后部 . 前部 . 前部 .

即使略微靠后或靠前。靠前。靠前。

[kən'vɜːdʒəns] , [pɑːs'tɪriərli] , [ɒv; əv] ['ʌpə(r)] [tuːθ] - [rəʊz] .
Convergence , posteriorly , of upper tooth - rows .
收敛 , 后方 , 的 上 齿 - 行 .

上牙列向后汇聚。

[nɒt] ['ɔːlweɪz] .
not always .
不是 总是 .

不总是如此。

[nɒt] ['ɔːlweɪz] .
not always .
不是 总是 .

不总是如此。

['ɔːlweɪz] .
always .
总是 .

总是。

[dɪ'griː] [ɒv; əv] [kən'strɪkʃn] [ɒv; əv][ˌɪntər'ɔːbɪt(ə)l]['riːdʒən] .
Degree of constriction of interorbital region .
程度 的 收缩 的 轨道间 地区 .

眶间区狭窄程度。

[slaɪt] [tuː; tə] [mɑːkt] . [mɑːkt] .
slight to marked . marked .
轻微 到 标记 . 标记 .

轻微至明显。明显。

[mɑːkt] .
marked .
标记 .

标记。

[ʃeɪp] [ɒv; əv] ['pɪnə] .
Shape of pinna .
形状 的 耳廓 .

耳廓的形状。

[lɒŋ] [ænd; ənd] ['pɔɪntɪd] .
long and pointed .
长的 和 尖 .

细长而尖锐。

[brɔːd] [ænd; ənd] ['raʊndɪd] .
broad and rounded .
广阔 和 圆润 .

宽阔圆润。

[brɔːd] [ænd; ənd] ['raʊndɪd] .
broad and rounded .
广阔 和 圆润 .

宽阔圆润。

[ðiːz] ['dɪfərənsɪz] [ɒv; əv] - [ɑː(r); ə(r)][səʊ] [slaɪt] [ɪn][kəm'pærɪs(ə)n] [wɪð] [ðə; ði][sɪmə'lærətɪz] (
These differences of Neotamias are so slight in comparison with the similarities (
这些 差异 的 - 是 所以 轻微 在 比较 和 这 相似之处 (
[ten] ['fiːtʃəz] ['menʃ(ə)nd] [ə'bʌv]) [ðæt] - [hɪə(r)][ɪz] [ə'kɔːd] ['əʊnli][ˌsʌbdʒə'nɛrɪk][ræŋk]
ten features mentioned above) that Neotamias here is accorded only subgeneric rank
十 特征 提及 多于) 那 - 这里 是 同意 仅有的 亚属 秩
['ʌndə(r)][ðə; ði]['dʒiːnəs] - ,
under the genus Eutamias ,
在下面 这 属 - ,

与上述十个相似之处相比，Neotamias 的这些差异非常细微，因此 Neotamias 在这里只被赋予 Eutamias 属下的亚属地位。

[ɪn'sted] [ɒv; əv][dʒə'nerɪk][ræŋk] .
instead of generic rank .
反而 的 通用的 秩 .

而不是通用等级。

['haʊəlz] (-) [ə'reɪndʒmənt] [ɒv; əv][ðə; ði]['dʒenərə][ænd; ənd][ˌsʌb'dʒenərə][ɒv; əv] ['tʃɪpˌmʌŋks] [ɪz]
Howell's (1929) arrangement of the genera and subgenera of chipmunks is
豪威尔的 (-) 安排 的 这 属 和 亚属 的 花栗鼠 是
[dʒʌdʒd] [tuː; tə][biː; bi] [kə'rekt] [æz; əz]['ɪndəˌkeɪtɪd][baɪ][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ə'reɪndʒmənt] [ðæt] [ai] [prə'pəʊz] .
judged to be correct as indicated by the following arrangement that I propose .
评判 到 是 正确的 作为 表明的 经过 这 下列的 安排 那 我 提出 .

Howell (1929) 对花栗鼠属和亚属的分类被认为是正确的，正如我提出的以下分类所示。

['dʒenərə][ænd; ənd][ˌsʌb'dʒenərə]
Genera and Subgenera
属 和 亚属

属和亚属

['dʒiːnəs] - -
Genus Eutamias Trouessart
属 - -

属名：Eutamias Trouessart

- - , [iː] . [el] . ['kætəl] .
Eutamias Trouessart , E . L . Catal .
- - , E . L . 催化剂 .

尤塔米亚斯·特鲁埃萨特 (Eutamias Trouessart)，EL Catal。

['mæm] .
Mamm .
乳房 .

哺乳动物。

[vɪv] . [et] [fɒs] . , [rəu'dentʃə] , [ɪn] [bʊl] .
viv . et foss . , Rodentia , in Bull .
viv . 等 foss . , 啮齿类动物 , 在 公牛 .

维。 et foss.，啮齿动物，在布尔。

[səʊʃ] . [dɪtuːdz] ['saɪ] . - , - : - - - , - .
Soc . d'Etudes Sci . d'Angers , 10 : 86 - 87 , 1880 .
社会 . 研究 科学 . - , - : - - - , - .

Soc. d'Etudes Sci. d'Angers, 10: 86-87, 1880.

[taɪp] [saɪ'jʊərəs][straɪ'eɪtəs][ˌeɪzi'ætɪkəs]['gmeɪlɪn] .
Type Sciurus striatus asiaticus Gmelin .
类型 松鼠 纹状体 亚洲鼠 格梅林 .

类型 Sciurus striatus asiaticus Gmelin。

- , ['mɛriəm] , [siː] . [eɪtʃ] . , [p'rɒk] .
Eutamias , Merriam , C . H . , Proc .
- , 梅里亚姆 , C . H . , 过程 .

Eutamias、Merriam、CH、Proc.

['baɪəl] .
Biol .
生物学 .

生物学

[səʊʃ] .
Soc .
社会 .

社会学

['wɒʃɪŋtən] , - : - - - , [dʒʊ'laɪ][wʌn] , - .
Washington , 11 : 189 - 190 , July 1 , 1897 .
华盛顿 , - : - - - , 七月 1 , - .

华盛顿，11：189-190，1897 年 7 月 1 日。

- , ['haʊəl] , [ə; eɪ] . [eɪtʃ] . , [en] . ['æmər] .
Eutamias , Howell , A . H . , N . Amer .
- , 豪厄尔 , 一个 . H . , N . 美国 .

Eutamias, Howell, AH, N. Amer.

['fɔːnə] , - : - , [nəʊ'vembə(r)] - , - .
Fauna , 52 : 26 , November 30 , 1929 .
动物群 , - : - , 十一月 - , - .

动物志，52：26，1929 年 11 月 30 日。

['tæmiːəs] , ['ɛlərmən] , [dʒeɪ] . [ɑː(r)] . , [ðə; ði] ['fæmɪlɪz] [ænd; ənd]['dʒenərə][ɒv; əv] ['lɪvɪŋ] ['roʊdnts] .
Tamias , Ellerman , J . R . , The families and genera of living rodents .
塔米亚斯 , 埃勒曼 , J . 拉 . , 这 家庭 和 属 的 活的 啮齿动物 .

Tamias, Ellerman, JR，现存啮齿动物的科和属。

['brɪtɪʃ] [mʌs] .
British Mus .
英国 音乐 .

英国博物馆

([næt] . [hɪst] .) , [wʌn] : - , [dʒuːn][eit] , - .
(Nat . Hist .) , 1 : 426 , June 8 , 1940 .
(纳特 . 历史 .) , 1 : - , 六月 8 , - .

（自然史），1：426，1940 年 6 月 8 日。

['tæmiːəs] , ['braɪənt] , [em] . [diː] . , ['æmər] .
Tamias , Bryant , M . D . , Amer .
塔米亚斯 , 布莱恩特 , M . D . , 美国 .

Tamias，Bryant，医学博士，美国。

['mɪdlənd] [næt] . , - : - , [mɑːtʃ] - .
Midland Nat . , 33 : 732 , March 1945 .
米德兰 纳特 . , - : - , 行进 - .

Midland Nat.，33：732，1945 年 3 月。

[ˌdaɪəg'nəʊsɪs] . — [skʌl] ['laɪtli] [bɪlt] , ['nærəʊ] ; [pəʊst'ɔːbɪt(ə)l] ['prəʊses] [lait] [ænd; ənd] [wiːk] ;
Diagnosis . — Skull lightly built , narrow ; postorbital process light and weak ;
诊断 . — 颅骨 轻轻 建造 , 狭窄的 ; 眶后 过程 光 和 虚弱的 ;
['lækrɪməl] [nɒt] ['iːlɒŋgeɪtɪd] ; [ˌɪnfrə'ɔːbɪt(ə)l] [fɒ'reɪmen] [lækc] [kə'næl] ,
lacrimal not elongated ; infraorbital foramen lacks canal ,
泪腺 不是 细长的 ; 轨道下 孔 缺乏 运河 ,

诊断——颅骨轻盈狭窄；眶后突轻薄无力；泪骨不细长；眶下孔无管。

['relətɪvli] ['lɑːdʒə(r)] [ðæn; ðən] [ɪn] [məʊst] [saɪ'jʊərɪd] ; P3 ['prez(ə)nt] ; [hed] [ɒv; əv] ['mælɪəs] [nɒt] ['iːlɒŋgeɪtɪd]
relatively larger than in most sciurids ; P3 present ; head of malleus not elongated
相对地 更大的 比 在 最多 松鼠科 ; P3 展示 ; 头 的 锤骨 不是 细长的
;
;
;

比大多数松鼠科动物体型相对较大；P3存在；锤骨头部不细长；

[pleɪn] [ɒv; əv] [mə'njuːbrɪəm] [ɒv; əv] ['mælɪəs] - [dɪ'griːz] [tuː; tə] [pleɪn] [ɒv; əv] ['læmənə] ;
plane of manubrium of malleus 90 degrees to plane of lamina ;
飞机 的 胸骨柄 的 锤骨 - 学位 到 飞机 的 层板 ;

锤骨柄平面与锤骨板平面成 90 度角；

[ˌhaipəu'haiəl] [ænd; ənd] [sɪə'rætəʊhaɪəl] [bəʊnz] [ɒv; əv] ['haɪɔɪd] [ˌæpə'reɪtəs] [fjuːzd] [ɪn] ['ædʌlts] ;
hypohyal and ceratohyal bones of hyoid apparatus fused in adults ;
下颌骨 和 角舌骨 骨头 的 舌骨 设备 融合 在 成年人 ;

成人舌骨装置的下舌骨和角舌骨融合在一起；

[kən'dʒɔɪnɪŋ] ['tendən] [bɪ'twiːn] [æn'tɪəriə(r)] [ænd; ənd] [pɒ'stɪəriə(r)] [sets] [ɒv; əv] [daɪ'gæstrɪk] ['mʌs(ə)lz]
conjoining tendon between anterior and posterior sets of digastric muscles
连接 肌腱 之间 前部 和 后部 套 的 二腹肌 肌肉
[rɪ'bənlaɪk] ;
ribbonlike ;
带状 ;

连接二腹肌前组和后组肌腱的带状物；

[kiːl] [ɒn] ['dɔːs(ə)l] [saɪd] [ɒv; əv] [tɪp] [ɒv; əv] ['bækjʊləm] ; [teɪl] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] - [pə(r)] [sent] [ɒv; əv] ['təʊt(ə)l]
keel on dorsal side of tip of baculum ; tail more than 40 per cent of total
龙骨 在 背侧 边 的 提示 的 阴茎骨 ; 尾巴 更多的 比 - 每 中心 的 全部的
[leŋkθ; leŋθ] ;
length ;
长度 ;

龙骨位于阴茎骨尖端的背侧；尾长超过体长的40%；

[faɪv] [ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] [dɑːk] [straɪps] ['iːvnli] [speɪst] [ænd; ənd] [sʌb'iːkwəl] [ɪn] [wɪdθ; wɪtθ] ; [tuː] ['lætərəl]
five longitudinal dark stripes evenly spaced and subequal in width ; two lateral
五 纵向 黑暗的 条纹 均匀地 间隔 和 次等 在 宽度 ; 二 侧

[dɑːk] [straɪps] [ʃɔːt] .
dark stripes short .
黑暗的 条纹 短的 .

五条纵向深色条纹，间距均匀，宽度大致相等；两条横向深色条纹较短。

['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - -
Subgenus Eutamias Trouessart
亚属 - -

亚属 Eutamias Trouessart

- - , [iː] . [el] . ['kætəl] .
Eutamias Trouessart , E . L . Catal .
- - , E . L . 催化剂 .

尤塔米亚斯·特鲁埃萨特 (Eutamias Trouessart)，EL Catal。

['mæm] .
Mamm .
乳房 .

哺乳动物。

[vɪv] . [et] [fɒs] . , [rəʊ'dentʃə] , [ɪn] [bʊl] .
viv . et foss . , Rodentia , in Bull .
viv . 等 foss . , 啮齿类动物 , 在 公牛 .

维。 et foss.，啮齿动物，在布尔。

[səʊʃ] . [dɪtuːdz] ['saɪ] .
Soc . d'Etudes Sci .
社会 . 研究 科学 .

科学研究学会

- - : - - - , - .
d'Angers 10 : 86 - 87 , 1880 .
- - : - - - , - .

昂热 10: 86-87, 1880。

[taɪp] [saɪ'jʊərəs][straɪ'eɪtəs][ˌeɪzi'ætɪkəs]['gmeɪlɪn] .
Type Sciurus striatus asiaticus Gmelin .
类型 松鼠 纹状体 亚洲鼠 格梅林 .

类型 Sciurus striatus asiaticus Gmelin。

- , ['haʊəl] , [ə; eɪ] . [eɪtʃ] . , [en] . ['æmər] .
Eutamias , Howell , A . H . , N . Amer .
- , 豪厄尔 , 一个 . H . , N . 美国 .

Eutamias, Howell, AH, N. Amer.

['fɔːnə] , - : - , [nəʊ'vembə(r)] - , - .
Fauna , 52 : 26 , November 30 , 1929 .
动物群 , - : - , 十一月 - , - .

动物志，52：26，1929 年 11 月 30 日。

- , ['ɛlərmən] , [dʒeɪ] . [ɑː(r)] . , [ðə; ði] ['fæmɪlɪz] [ænd; ənd]['dʒenərə][ɒv; əv] ['lɪvɪŋ] ['roʊdnts] .
Eutamias , Ellerman , J . R . , The families and genera of living rodents .
- , 埃勒曼 , J . 拉 . , 这 家庭 和 属 的 活的 啮齿动物 .

Eutamias, Ellerman, JR, 现存啮齿动物的科和属。

['brɪtɪʃ] [mʌs] .
British Mus .
英国 音乐 .

英国博物馆

([næt] . [hɪst] .) , [wʌn] : - , [dʒuːn][eit] , - .
(Nat . Hist .) , 1 : 426 , June 8 , 1940 .
(纳特 . 历史 .) , 1 : - , 六月 8 , - .

（自然史），1：426，1940 年 6 月 8 日。

- , ['braɪənt] , [em] . [diː] . , ['æmər] .
Eutamias , Bryant , M . D . , Amer .
- , 布莱恩特 , M . D . , 美国 .

Eutamias，Bryant，医学博士，美国。

['mɪdlənd] [næt] .
Midland Nat .
米德兰 纳特 .

米德兰国家

- : - , [mɑːtʃ] - .
33 : 732 , March 1945 .
- : - , 行进 - .

33: 732，1945 年 3 月。

[ˌdaɪəg'nəʊsɪs] . — [saɪz] [lɑːdʒ] ; [læm'dɒɪdəl] [krest] ['mɒdərətli] [dɪ'veləpt] ; [ˌsuːprə'ɔːbɪt(ə)l; ˌsjuː-] ['nɒtʃɪz] [dɪ'stɪŋktli] [æn'tɪəriə(r)][tuː; tə][pɒ'stɪəriə(r)] [nɒtʃ] [ɒv; əv][ˌzaɪgəʊ'mætɪk] [pleɪt] ;
Diagnosis . — Size large ; lambdoidal crest moderately developed ; supraorbital notches distinctly anterior to posterior notch of zygomatic plate ;
诊断 . — 尺寸 大的 ; λ形 波峰 中等程度 发达 ; 眶上 缺口 明显地 前部 到 后部 缺口 的 颧骨 盘子 ;

诊断——体型大；人字嵴中等发育；眶上切迹明显位于颧骨板后切迹的前方；

['bækjʊləm] [wɪð] [feɪnt] [kiːl] [ɒn]['dɔːs(ə)l] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][tɪp] [wɪtʃ] [kɜːrvz] ['ʌpwəd] ; ['pelɪdʒ] [kɔːs] ;
baculum with faint keel on dorsal surface of tip which curves upward ; pelage coarse ;
阴茎骨 和 头晕的 龙骨 在 背侧 表面 的 提示 哪个 曲线 向上 ; 毛皮 粗 ;

阴茎骨顶端背侧有一条向上弯曲的浅龙骨；被毛粗糙；

[ɪəz] [brɔːd] , ['raʊndɪd] , [ɒv; əv] ['miːdiəm] [haɪt] .
ears broad , rounded , of medium height .
耳朵 广阔 , 圆润 , 的 中等的 高度 .

耳朵宽阔、圆润，中等高度。

[ˌdʒiːə'græfɪk] [reɪndʒ] . — [ˌpeiliː'ɑːktik] .
Geographic range . — Palearctic .
地理 范围 . — 古北界 .

地理分布范围——古北界。

[west] [tuː; tə]['dviːnə][ænd; ənd]['kɑːmə] ['rɪvəz] , ['vɔːlɔgdɑː] , [ænd; ənd][kə'zæn] , [ɪn][ˌjʊərə'piːən] ['rʌʃə] .
West to Dvina and Kama rivers , Vologda , and Kazan , in European Russia .
西方 到 德维纳河 和 卡玛 河流 , 沃洛格达 , 和 喀山 , 在 欧洲的 俄罗斯 .

西至德维纳河和卡马河，以及俄罗斯欧洲部分的沃洛格达和喀山。

[saʊθ] [tuː; tə] ['sʌðən] ['jʊrəl] ['maʊntənz] , [ɑː'l'taɪ] ['maʊntənz] ; ['kæn'suː] , ['setʃ'wɑːn] , ['ʃen'siː] , ['ʃɑːn'si] , [ænd; ənd] ['tʃɪliː] ['prɒvɪnsɪz] [ɒv; əv]['tʃaɪnə] ;
South to southern Ural Mountains , Altai Mountains ; Kansu , Szechwan , Shensi , Shansi , and Chihli provinces of China ;
南 到 南部 乌拉尔 山脉 , 阿尔泰 山脉 ; 甘肃 , 四川 , 申思 , 山西 , 和 奇利 省份 的 中国 ;

南至乌拉尔山脉南部、阿尔泰山脉；中国甘肃省、四川省、陕西省、山西省、直辖市；

[mæn'tʃʊəriə][ænd; ənd] [kə'riə] .
Manchuria and Korea .
满洲 和 韩国 .

满洲和朝鲜。

[iːst] [tuː; tə] [hɒ'kaɪdəʊ] ['aɪlənd] , [dʒə'pæn] ; [kj'nɑːʃəri] ['aɪlənd] , ['sʌðən] ['kʊraɪl] ['aɪləndz] ; [sækə'lin]
East to Hokkaido Island , Japan ; Kunashiri Island , southern Kurile Islands ; Sakhalin
东方 到 北海道 岛 , 日本 ; 国后 岛 , 南部 千岛 岛屿 ; 萨哈林岛
['aɪlənd] , [ænd; ənd][jɑː'kutsk;-'kʌ-] , [saɪ'bɪəriə] .
Island , and Yakutsk , Siberia .
岛 , 和 雅库茨克 , 西伯利亚 .

东至日本北海道岛；南千岛群岛的国后岛；萨哈林岛；以及西伯利亚的雅库茨克。

[nɔːθ] ['nɪəli] [tuː; tə] ['ɑːktɪk] [kəʊst] [ɪn] [saɪ'bɪəriə] [ænd; ənd] [ˌjʊərə'piːən] ['rʌʃə] (['ɛlərmən] [ænd; ənd]
North nearly to Arctic Coast in Siberia and European Russia (Ellerman and
北 几乎 到 北极 海岸 在 西伯利亚 和 欧洲的 俄罗斯 (埃勒曼 和
['mɒrɪs(ə)n] - [skɒt] - : -) .
Morrison - Scott 1951 : 503) .
莫里森 - 斯科特 - : -) .

北至西伯利亚和俄罗斯欧洲部分北极海岸附近（Ellerman 和 Morrison-Scott 1951：503）。

['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] - ['haʊəl]
Subgenus Neotamias Howell
亚属 - 豪厄尔

亚属 Neotamias Howell

- ['haʊəl] , [ə; eɪ] . [eɪtʃ] . , [en] . ['æmər] .
Neotamias Howell , A . H . , N . Amer .
- 豪厄尔 , 一个 . H . , N . 美国 .

Neotamias Howell，AH，北美。

['fɔːnə] , - : - , [nəʊ'vembə(r)] - , - .
Fauna , 52 : 26 , November 30 , 1929 .
动物群 , - : - , 十一月 - , - .

动物志，52：26，1929 年 11 月 30 日。

[taɪp] , - - [dʒeɪ] . [ə; eɪ] . ['ælən] [=Tamias [ˌeɪzi'ætɪkəs] - [dʒeɪ] . [ə; eɪ] . ['ælən]]
Type , Eutamias merriami J . A . Allen [=Tamias asiaticus merriami J . A . Allen]
类型 , - - J . 一个 . 艾伦 [=Tamias 亚洲鼠 - J . 一个 . 艾伦]
.
.
.

类型，Eutamias merriami JA Allen [=Tamias asiaticus merriami JA Allen]。

- , ['ɛlərmən] , [dʒeɪ] . [ɑː(r)] . , [ðə; ði] ['fæmɪlɪz] [ænd; ənd] ['dʒenərə] [ɒv; əv] ['lɪvɪŋ] ['roʊdnts] .
Neotamias , Ellerman , J . R . , The families and genera of living rodents .
- , 埃勒曼 , J . 拉 . , 这 家庭 和 属 的 活的 啮齿动物 .

Neotamias, Ellerman, JR, 现存啮齿动物的科和属。

['brɪtɪʃ] [mʌs] .
British Mus .
英国 音乐 .

英国博物馆

([næt] . [hɪst] .) , [wʌn] : - , [dʒuːn] [eit] , - .
(Nat . Hist .) , 1 : 426 , June 8 , 1940 .
(纳特 . 历史 .) , 1 : - , 六月 8 , - .

（自然史），1：426，1940 年 6 月 8 日。

- , ['braɪənt] , [em] . [diː] . , ['æmər] .
Neotamias , Bryant , M . D . , Amer .
- , 布莱恩特 , M . D . , 美国 .

Neotamias，Bryant，医学博士，美国。

['mɪdlənd] [næt] . , - : - , [mɑːtʃ] , - .
Midland Nat . , 33 : 372 , March , 1945 .
米德兰 纳特 . , - : - , 行进 , - .

Midland Nat.，33：372，1945 年 3 月。

[ˌdaɪəgˈnəʊsɪs] . — [saɪz] [smɔːl] [tuː; tə] [ˈmiːdiəm] ; [læmˈdɒɪdəl] [krest] [ˈbeəli] [dɪˈsɜːnəb(ə)l] ;
Diagnosis . — Size small to medium ; lambdoidal crest barely discernible ;
诊断 . — 尺寸 小的 到 中等的 ; λ形 波峰 仅仅 可辨别的 ;

[ˌsuːprəˈɔːbɪt(ə)l; ˌsjuː-] [ˈnɒtʃɪz] [ˈiːv(ə)n] [wɪð] , [ɔː(r)] [pɒˈstɪəriə(r)] [tuː; tə] ,
supraorbital notches even with , or posterior to ,
眶上 缺口 甚至 和 , 或者 后部 到 ,

诊断——大小为中小型；人字嵴几乎不可见；眶上切迹与……齐平或位于其后方。

[pɒˈstɪəriə(r)] [nɒtʃ] [ɒv; əv] [ˌzaɪgəʊˈmætɪk] [pleɪt] ; [ˈbækjʊləm] [wɪð] [dɪˈstɪŋkt] [kiːl] [ɒn] [ˈdɔːs(ə)l] [ˈsɜːfɪs] [ɒv; əv]
posterior notch of zygomatic plate ; baculum with distinct keel on dorsal surface of
后部 缺口 的 颧骨 盘子 ; 阴茎骨 和 清楚的 龙骨 在 背侧 表面 的

[tɪp] [wɪtʃ] [kɜːrvz] [ˈʌpwəd] ;
tip which curves upward ;
提示 哪个 曲线 向上 ;

颧板后凹；阴茎骨顶端背侧有明显的龙骨，向上弯曲；

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

花栗鼠的属和亚属(Genera and Subgenera of Chipmunks)
第2/2页

['pelɪdʒ] ['sɪlki] ; [ɪəz] [lɒŋ] [ænd; ənd] ['pɔɪntɪd] .
pelage silky ; ears long and pointed .
毛皮 丝滑 ; 耳朵 长的 和 尖 .

毛发丝滑；耳朵长而尖。

[ˌdʒiːə'græfɪk] [reɪndʒ] . — ['westən] [ni'ɑːktik] .
Geographic range . — Western Nearctic .
地理 范围 . — 西 近北区 .

地理分布范围——新北界西部。

[west] [tuː; tə][pə'sɪfɪk] [kəʊst] .
West to Pacific Coast .
西方 到 太平洋 海岸 .

从西到太平洋沿岸。

[saʊθ] [tuː; tə][lɑːt] .
South to Lat .
南 到 纬度 .

南至纬度。

20°30 - [ɪn]['bɑːhɑː][ˌkælə'fɔːniə][ænd; ənd][tuː; tə] ['nɔːθ'westən] [djʊ'ræŋgəʊ][ænd; ənd] [ˌsaʊθ'iːstən]
20°30 ' in Baja California and to northwestern Durango and southeastern
20°30 - 在 巴哈 加利福尼亚州 和 到 西北 杜兰戈 和 东南部
[ˌkoʊə'wiːlə] , ['meksɪkəʊ] .
Coahuila , Mexico .
科阿韦拉 , 墨西哥 .

墨西哥下加利福尼亚州、杜兰戈州西北部和科阿韦拉州东南部的北纬20°30'。

[iːst] [tuː; tə] ['iːstən] [njuː] ['meksɪkəʊ] , ['westənməʊst] [ˌəʊklə'həʊmə] , ['iːstən] [ˌkɒlə'rɑːdəʊ] , [waɪ'əʊmɪŋ] ,
East to eastern New Mexico , westernmost Oklahoma , eastern Colorado , Wyoming ,
东方 到 东 新的 墨西哥 , 最西端 俄克拉荷马州 , 东 科罗拉多州 , 怀俄明州 ,
['nɔːθ'westən] [nə'bræskə] , ['westən] [ænd; ənd] ['nɔːθ'westən] [saʊθ] [də'kəʊtə] ,
northwestern Nebraska , western and northwestern South Dakota ,
西北 内布拉斯加州 , 西 和 西北 南 达科他州 ,

从东部到新墨西哥州东部，俄克拉荷马州最西部，科罗拉多州东部，怀俄明州，内布拉斯加州西北部，南达科他州西部和西北部，

['westən] [ænd; ənd] ['nɔːθ'westən] [nɔːθ] [də'kəʊtə] , [ˌnɔːθ'iːstən] [ˌmɪnɪ'səʊtə] , ['nɔːðən] [wɪs'kɒnsɪn]
western and northwestern North Dakota , northeastern Minnesota , northern Wisconsin
西 和 西北 北 达科他州 , 东北部 明尼苏达州 , 北方 威斯康星州
[ænd; ənd] ['ʌpə(r)] [pə'nɪnsjələ][ɒv; əv] ['mɪʃɪgən] , [ænd; ənd] ['iːstən] [ɒn'teəriəʊ] .
and Upper Peninsula of Michigan , and eastern Ontario .
和 上 半岛 的 密歇根州 , 和 东 安大略省 .

北达科他州西部和西北部、明尼苏达州东北部、威斯康星州北部和密歇根州上半岛以及安大略省东部。

[nɔːθ] [tuː; tə] [ˌsaʊθ'westən] [ʃɔː(r)] [ɒv; əv] ['hʌdsən] [beɪ] , ['sʌðən] [ʃɔː(r)] [ɒv; əv] [greɪt] [sleɪv] [leɪk]
North to southwestern shore of Hudson Bay , southern shore of Great Slave Lake
北 到 西南 支撑 的 哈德逊 湾 , 南部 支撑 的 伟大的 奴隶 湖
[ænd; ənd]['juːkɒn]['rɪvə(r)] , ['juːkɒn] .
and Yukon River , Yukon .
和 育空地区 河 , 育空地区 .

从哈德逊湾北岸到西南岸，从大奴湖和育空河南岸到育空地区。

['dʒiːnəs]['tæmiːəs] -
Genus Tamias Illiger
属 塔米亚斯 -

塔米亚斯·伊利格属

['tæmiːəs] - , [dʒeɪ] . [keɪ] . ['dʌbljuː] . , ['prɔdrəməs] [sɪst] .
Tamias Illiger , J . K . W . , Prodromus Syst .
塔米亚斯 - , J . K . W . , 前驱 系统 .

Tamias Illiger，JKW，Prodromus 系统。

[mæm] .
Mam .
妈妈 .

妈妈。

['eɪviəm] , [ˌpiː 'piː] . - , - .
Avium , pp . 83 , 1811 .
鸟 , pp . - , - .

Avium，第 83 页，1811 年。

[taɪp] , [saɪ'jʊərəs][straɪ'eɪtəs] [li'ni(:)əs] .
Type , Sciurus striatus Linnaeus .
类型 , 松鼠 纹状体 林奈 .

类型，Sciurus striatus Linnaeus。

['tæmiːəs] , ['haʊəl] , [ə; eɪ] . [eɪtʃ] . , [en] . ['æmər] .
Tamias , Howell , A . H . , N . Amer .
塔米亚斯 , 豪厄尔 , 一个 . H . , N . 美国 .

Tamias, Howell, AH, N. Amer.

['fɔːnə] , - : - , [nəʊ'vembə(r)] - , - .
Fauna , 52 : 26 , November 30 , 1929 .
动物群 , - : - , 十一月 - , - .

动物志，52：26，1929 年 11 月 30 日。

['tæmiːəs] , ['ɛlərmən] , [dʒeɪ] . [ɑː(r)] . , [ðə; ði] ['fæmɪlɪz] [ænd; ənd]['dʒenərə][ɒv; əv] ['lɪvɪŋ] ['roʊdnts] .
Tamias , Ellerman , J . R . , The families and genera of living rodents .
塔米亚斯 , 埃勒曼 , J . 拉 . , 这 家庭 和 属 的 活的 啮齿动物 .

Tamias, Ellerman, JR，现存啮齿动物的科和属。

['brɪtɪʃ] [mʌs] .
British Mus .
英国 音乐 .

英国博物馆

([næt] . [hɪst] .) , [wʌn] : - , [dʒuːn][eit] , - .
(Nat . Hist .) , 1 : 426 , June 8 , 1940 .
(纳特 . 历史 .) , 1 : - , 六月 8 , - .

（自然史），1：426，1940 年 6 月 8 日。

['tæmiːəs] , ['braɪənt] , [em] . [diː] . , ['æmər] .
Tamias , Bryant , M . D . , Amer .
塔米亚斯 , 布莱恩特 , M . D . , 美国 .

Tamias，Bryant，医学博士，美国。

['mɪdlənd] [næt] .
Midland Nat .
米德兰 纳特 .

米德兰国家

- : - , [mɑːtʃ] , - .
33 : 372 , March , 1945 .
- : - , 行进 , - .

33: 372，1945 年 3 月。

[ˌdaɪəg'nəʊsɪs] . — [skʌl] ['laɪtli] [bɪlt] , ['nærəʊ] ; [pəʊst'ɔːbɪt(ə)l] ['prəʊses] [smɔːl] [ænd; ənd] [wiːk] ;
Diagnosis . — Skull lightly built , narrow ; postorbital process small and weak ;
诊断 . — 颅骨 轻轻 建造 , 狭窄的 ; 眶后 过程 小的 和 虚弱的 ;
['lækrɪməl] [nɒt] ['iːlɒŋgeɪtɪd] ; [ˌɪnfrə'ɔːbɪt(ə)l] [fɒ'reɪmen] [læk] [kə'næl] ,
lacrimal not elongated ; infraorbital foramen lacks canal ,
泪腺 不是 细长的 ; 轨道下 孔 缺乏 运河 ,

诊断——颅骨轻盈、狭窄；眶后突小而弱；泪骨不长；眶下孔无管。

['relətɪvli] ['lɑːdʒə(r)] [ðæn; ðən] [ɪn] [məʊst] [saɪ'jʊərɪd] ; P3 ['æbsənt] ; [hed] [ɒv; əv] ['mælɪəs] ['iːlɒŋgeɪtɪd] ;
relatively larger than in most sciurids ; P3 absent ; head of malleus elongated ;
相对地 更大的 比 在 最多 松鼠科 ; P3 缺席的 ; 头 的 锤骨 细长的 ;

比大多数松鼠科动物体型相对较大；P3缺失；锤骨头部细长；

[pleɪn] [ɒv; əv] [mə'njuːbrɪəm] [ɒv; əv] ['mælɪəs] [fɔːmz] - [dɪ'griː] ['æŋg(ə)l] [wɪð] [pleɪn] [ɒv; əv] ['læmənə] ;
plane of manubrium of malleus forms 60 degree angle with plane of lamina ;
飞机 的 胸骨柄 的 锤骨 表格 - 程度 角度 和 飞机 的 层板 ;

锤骨柄平面与锤骨板平面形成 60 度角；

[ˌhaipəu'haiəl] [ænd; ənd] [sɪə'rætəʊhaɪəl] [bəʊnz] [ɒv; əv] ['haɪɔɪd] [ˌæpə'reɪtəs] [fjuːzd] [ɪn] ['ædʌlts] ;
hypohyal and ceratohyal bones of hyoid apparatus fused in adults ;
下颌骨 和 角舌骨 骨头 的 舌骨 设备 融合 在 成年人 ;

成人舌骨装置的下舌骨和角舌骨融合在一起；

[kən'dʒɔɪnɪŋ] ['tendən] [ɒv; əv] [æn'tɪəriə(r)] [ænd; ənd] [pɒ'stɪəriə(r)] [daɪ'gæstrɪk] ['mʌs(ə)lz] ['raʊndɪd] [ɪn] [krɒs]
conjoining tendon of anterior and posterior digastric muscles rounded in cross
连接 肌腱 的 前部 和 后部 二腹肌 肌肉 圆润 在 叉
['sekʃ(ə)n] ;
section ;
部分 ;

二腹肌前部和后部连接肌腱，横截面呈圆形；

[kiːl] [ɒn] ['ventrəl] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv] [tɪp] [wɪtʃ] [kɜːrvz] ['ʌpwəd] [ɪn] ['bækjʊləm] ;
keel on ventral surface of tip which curves upward in baculum ;
龙骨 在 腹侧 表面 的 提示 哪个 曲线 向上 在 阴茎骨 ;

顶端腹面的龙骨向上弯曲成阴茎骨；

[teɪl] [les] [ðæn; ðən] - [pə(r)] [sent] [ɒv; əv] ['təʊt(ə)l] [leŋkθ; leŋθ] ;
tail less than 38 per cent of total length ;
尾巴 较少的 比 - 每 中心 的 全部的 长度 ;

尾长占总长度的比例小于 38%；

[faɪv] [ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] [dɑːk] [ænd; ənd] [fɔː(r)] [ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] [lait] [straɪps] ['prez(ə)nt] [bʌt; bət] [tuː] ['dɔːs(ə)l]
five longitudinal dark and four longitudinal light stripes present but two dorsal
五 纵向 黑暗的 和 四 纵向 光 条纹 展示 但 二 背侧
[lait] [straɪps] [æt; ət] [liːst] [twaɪs] [æz; əz] [brɔːd] [æz; əz] ['ʌðə(r)] [straɪps] ;
light stripes at least twice as broad as other stripes ;
光 条纹 在 至少 两次 作为 广阔 作为 其他 条纹 ;

有五条纵向深色条纹和四条纵向浅色条纹，但背部有两条浅色条纹的宽度至少是其他条纹的两倍；

[fɔː(r)] ['lætərəl] [dɑːk] [straɪps] [ʃɔːt] .
four lateral dark stripes short .
四 侧 黑暗的 条纹 短的 .

四条短的侧向深色条纹。

[ˌdʒiːə'græfɪk] [reɪndʒ] . — ['iːstən] [ni'ɑːktik] .
Geographic range . — Eastern Nearctic .
地理 范围 . — 东 近北区 .

地理分布范围——东部新北区。

[west] [tuː; tə]['tɜːt(ə)l] ['maʊntənz] , [nɔːθ] [də'kəʊtə] ; ['iːstən] [nɔːθ] [də'kəʊtə] , ['iːstən] [saʊθ] [də'kəʊtə]
West to Turtle Mountains , North Dakota ; eastern North Dakota , eastern South Dakota
西方 到 龟 山脉 , 北 达科他州 ; 东 北 达科他州 , 东 南 达科他州
, [nə'bræskə] , ['kænzəs] , [ænd; ənd][ˌəʊklə'həʊmə] .
, Nebraska , Kansas , and Oklahoma .
, 内布拉斯加州 , 堪萨斯州 , 和 俄克拉荷马州 .

西至北达科他州龟山；北达科他州东部、南达科他州东部、内布拉斯加州、堪萨斯州和俄克拉荷马州。

[saʊθ] [tuː; tə] ['sʌðən] [luˌiːziˈænə] , [ˌmɪsɪ'sɪpi] , [ˌælə'bæmə] , ['nɔːθ'westən] ['dʒɔːdʒə] .
South to southern Louisiana , Mississippi , Alabama , northwestern Georgia .
南 到 南部 路易斯安那州 , 密西西比州 , 阿拉巴马州 , 西北 乔治亚州 .

南至路易斯安那州南部、密西西比州、阿拉巴马州、佐治亚州西北部。

[iːst] [tuː; tə][ət'læntɪk] [kəʊst] [frɒm; frəm] [saʊθ] [ˌkærə'laɪnə][tuː; tə]['nəʊvə]['skəʊʃə] .
East to Atlantic Coast from South Carolina to Nova Scotia .
东方 到 大西洋 海岸 从 南 卡罗莱纳 到 新星 斯科舍省 .

从南卡罗来纳州向东至大西洋沿岸，直至新斯科舍省。

[nɔːθ] [tuː; tə] [ˌnɔːθ'iːstən] [kwɪ'bek] [ænd; ənd] ['sʌðən] [tɪp][ɒv; əv] ['hʌdsən] [beɪ] .
North to northeastern Quebec and southern tip of Hudson Bay .
北 到 东北部 魁北克 和 南部 提示 的 哈德逊 湾 .

北至魁北克东北部和哈德逊湾南端。

[dɪ'skʌʃ(ə)n]
Discussion
讨论

讨论

['tʃɪpˌmʌŋks] [ɑː(r); ə(r)] [smɔːl] [straɪpt] ['skwirəlz] [ðæt] [ɪn'hæbɪt][ðə; ði][hɑːl'ɑːrktɪk; hoʊl'ɑːrktɪk] [relm]
Chipmunks are small striped squirrels that inhabit the Holarctic Realm
花栗鼠 是 小的 有条纹的 松鼠 那 居住 这 全北极 领域
[ænd; ənd] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] [faʊnd] [ɪn]['sɪmələ(r)]['niːʃɪz; 'nɪtʃɪz][ɪn] [iːtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði] [θriː] ['riːdʒənz] :
and that are found in similar niches in each of the three regions :
和 那 是 成立 在 相似的 利基市场 在 每个 的 这 三 地区 :

花栗鼠是生活在北极地区的小型条纹松鼠，在三个区域中都占据着相似的生态位：

[ˌpeiliː'ɑːktik] , ['westən] [ni'ɑːktik] , [ænd; ənd] ['iːstən] [ni'ɑːktik] .
Palearctic , western Nearctic , and eastern Nearctic .
古北界 , 西 近北区 , 和 东 近北区 .

古北界、西新北界和东新北界。

['ɛlərmən] (-) [ænd; ənd]['braɪənt] (-) [pleɪst] [ðə; ði] ['tʃɪpˌmʌŋks] [ɪn] [θriː] [ˌsʌb'dʒenərə] ,
Ellerman (1940) and Bryant (1945) placed the chipmunks in three subgenera ,
埃勒曼 (-) 和 布莱恩特 (-) 放置 这 花栗鼠 在 三 亚属 ,
[ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]['riːdʒənz] ['menʃ(ə)nd] [ə'bʌv] ,
corresponding to the regions mentioned above ,
相应的 到 这 地区 提及 多于 ,

Ellerman（1940）和Bryant（1945）将花栗鼠分为三个亚属，与上述地区相对应。

['ʌndə(r)][ðə; ði][wʌn]['dʒiːnəs]['tæmiːəs] .
under the one genus Tamias .
在下面 这 一 属 塔米亚斯 .

同属 Tamias 属。

['krɪtɪk(ə)l][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [njuː] [ænd; ənd][əʊld] ['evɪdəns] [rɪ'viːlz] , [ˌnevəðə'les] ,
Critical examination of new and old evidence reveals , nevertheless ,
批判的 考试 的 新的 和 老的 证据 揭示 , 尽管如此 ,

然而，对新旧证据的批判性审查表明，

[ðæt] [ðə; ði][ˌsʌb'dʒenərə] - [ænd; ənd] - [ɒv; əv][ðə; ði]['dʒiːnəs] - [ɑː(r); ə(r)][mɔː(r)]
that the subgenera Eutamias and Neotamias of the genus Eutamias are more
那 这 亚属 - 和 - 的 这 属 - 是 更多的
['kləʊsli] [rɪ'leɪtɪd] [tuː; tə][wʌn] [ə'nʌðə(r)] [ðæn; ðən]['aɪðə(r)][ɪz][tuː; tə][ðə; ði]['dʒiːnəs]['tæmiːəs] .
closely related to one another than either is to the genus Tamias .
密切 有关的 到 一 其他 比 任何一个 是 到 这 属 塔米亚斯 .

属名 Eutamias 的亚属 Eutamias 和 Neotamias 之间的亲缘关系比它们与 Tamias 属的亲缘关系更近。

[ðɪs] [rɪ'leɪʃ(ə)nʃɪp] [kæn; kən][biː; bi] [siːn] ['klɪəli] [ɪn][ðə; ði]['strʌktʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['mælɪəs] , ['bækjʊləm] ,
This relationship can be seen clearly in the structure of the malleus , baculum ,
这 关系 能 是 已见 清楚地 在 这 结构 的 这 锤骨 , 阴茎骨 ,

这种关系可以从锤骨、阴茎骨的结构中清楚地看出。

['haɪɔɪd] [ˌæpə'reɪtəs] , ['haɪɔɪd] ['mʌskjələtʃə(r)] , [ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɔː(r)] ['æbsəns] [ɒv; əv] P3 ,
hyoid apparatus , hyoid musculature , the presence or absence of P3 ,
舌骨 设备 , 舌骨 肌肉组织 , 这 在场 或者 缺席 的 P3 ,

舌骨装置、舌骨肌肉、P3是否存在

[ðə; ði][prə'dʒekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][æn'tɪəriə(r)] [ruːt] [ɒv; əv] P4 [ɪn][rɪ'leɪʃ(ə)n][tuː; tə][ðə; ði] [ˌmæsɪ'terɪk] [nɒb] ,
the projection of the anterior root of P4 in relation to the masseteric knob ,
这 投影 的 这 前部 根 的 P4 在 关系 到 这 咬肌 旋钮 ,

P4前根相对于咬肌结节的投影，

[ænd; ənd][ɪn][ðə; ði]['kʌlə(r)] ['pæt(ə)n] .
and in the color pattern .
和 在 这 颜色 图案 .

以及颜色图案。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði]['dʒenərə] - [ænd; ənd]['tæmiːəs]['ɒkjupaɪ]['sɪmələ(r)][ˌiːkə'lɒdʒɪk(ə)l]['niːʃɪz; 'nɪtʃɪz] ,
Because the genera Eutamias and Tamias occupy similar ecological niches ,
因为 这 属 - 和 塔米亚斯 占据 相似的 生态 利基市场 ,

因为Eutamias属和Tamias属占据相似的生态位，

[ðə; ði] ['strʌktʃərəl] [sɪmə'lærətɪz] [ðæt] [pə'mɪt] [ðiːz] ['ænɪmlz] [tuː; tə][biː; bi] [kɔːld] ['tʃɪpˌmʌŋks] , [ʃəʊ]
the structural similarities that permit these animals to be called chipmunks , show
这 结构 相似之处 那 允许 这些 动物 到 是 称为 花栗鼠 , 展示
[kən'vɜːdʒəns] ,
convergence ,
收敛 ,

这些动物之所以被称为花栗鼠，是因为它们在结构上具有相似性，这表明了趋同进化。

[ænd; ənd] [ðʌs] [kæn; kən][biː; bi] [ə'sjuːmd] [tuː; tə][biː; bi] [ə'dæptɪv] .
and thus can be assumed to be adaptive .
和 因此 能 是 假定 到 是 自适应 .

因此可以认为它具有适应性。

[ðiːz] [sɪmə'lærətɪz] [ɑː(r); ə(r)][ɪn][ðə; ði][məʊ'ləz] , [ɪn] [ʃeɪp] [ɒv; əv][ðə; ði] [skʌl] ,
These similarities are in the molars , in shape of the skull ,
这些 相似之处 是 在 这 臼齿 , 在 形状 的 这 颅骨 ,

这些相似之处体现在臼齿和头骨形状上。

[ɪn]['kʌlə(r)] ['pæt(ə)n] [ænd; ənd][ɪn]['ʌðə(r)] ['fiːtʃəz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [biːn] [juːst]
in color pattern and in other features which have been used
在 颜色 图案 和 在 其他 特征 哪个 有 到过 用过的

在颜色图案和其他已使用的特征方面

[baɪ] ['meni] ['sɪstɪmətɪst] [tuː; tə] [ɪn'tɜːprət] [ðə; ði] [ˌfaɪlədʒɪ'netɪk] [rɪ'leʃən'ʃɪp] [ɒv; əv][ðə; ði] ['skwirəlz] .
by many systematists to interpret the phylogenetic relationships of the squirrels .
经过 许多 系统学家 到 解释 这 系统发育 关系 的 这 松鼠 .

许多系统学家用它来解释松鼠的系统发育关系。

['poʊkɒk] (- : -) , [haʊ'evə(r)] , [rɪ'vjuːd] [ðə; ði] [ˌtæksə'nɒmɪk] ['lɪtrətʃə(r); 'lɪtərətʃə] [ɒn] [saɪ'jʊərɪd]
Pocock (1923 : 211) , however , reviewed the taxonomic literature on sciurids
波科克 (- : -) , 然而 , 已审核 这 分类学 文学 在 松鼠科
[ænd; ənd] [rəʊt] :
and wrote :
和 写道 :

然而，波科克（1923：211）回顾了松鼠科动物的分类学文献，并写道：

“ [ðə; ði] [kən'kluːʒn] ['veri] ['fɔːsəbli] [sə'dʒestid] [baɪ] [ðə; ði] ['lɪtrətʃə(r); 'lɪtərətʃə] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sʌbdʒɪkt] [ɪz]
“ The conclusion very forcibly suggested by the literature of the subject is
“ 这 结论 非常 强制 建议 经过 这 文学 的 这 主题 是
[ðə; ði] [ˌʌn'trʌstwɜːrðɪnɛs] [ɒv; əv] [sʌtʃ] ['kærəktəz] .
the untrustworthiness of such characters .
这 不可信 的 这样的 人物 .

“该主题的文学作品非常有力地表明，这类人物是不可信的。”

” ['poʊkɒk] ([ɒp] .
” Pocock (op .
” 波科克 (操作 .

“波科克（作品）

[sɪt] .) , [kə'rektli] [ɪn] [maɪ] [ə'pɪnjən] ,
cit .) , correctly in my opinion ,
引用 .) , 正确 在 我的 观点 ,

（引自……），在我看来是正确的，

[ðen] [ɪ'stæblɪʃt] [ə; eɪ] [sɑːprəspəsɪfɪk] [ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [saɪ'jʊərɪd] [beɪst] ['ɔːlməʊst] [ɪk'skluːsɪvli]
then established a supraspecific classification of the sciurids based almost exclusively
然后 已确立的 一个 超种 分类 的 这 松鼠科 基于 几乎 只
[ɒn] [ðə; ði] ['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['bækjʊləm] [ænd; ənd] [glænz] ['piːnɪs] .
on the structure of the baculum and glans penis .
在 这 结构 的 这 阴茎骨 和 龟头 阴茎 .

然后，几乎完全根据阴茎骨和龟头的结构，建立了松鼠科动物的超种分类。

[ai] [hæv; həv] ['stʌdid] [ðə; ði] ['bækjʊləm] [ɪn] ['tʃɪpˌmʌŋks] [ænd; ənd] [ɪn] [ɔːl] [ðə; ði] ['meɪdʒə(r)] [sɑːprəspəsɪfɪk]
I have studied the baculum in chipmunks and in all the major supraspecific
我 有 研究 这 阴茎骨 在 花栗鼠 和 在 全部 这 主要的 超种
[gruːps] [ɒv; əv] [ni'ɑːktik] ['skwirəlz] .
groups of Nearctic squirrels .
团体 的 近北区 松鼠 .

我研究过花栗鼠和所有主要的北美洲松鼠超种群的阴茎骨。

[ðə; ði] ['bækjʊlə] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ni'ɑːktik] ['skwirəlz] [ænd; ənd] [ðəʊz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌpeiliː'ɑːktik] [ænd; ənd]
The bacula of the Nearctic squirrels and those of the Palearctic and
这 阴茎骨 的 这 近北区 松鼠 和 那些 的 这 古北界 和
['ɪndiən] ['skwirəlz] ,
Indian squirrels ,
印度 松鼠 ,

近北区松鼠以及古北区和印度松鼠的阴茎骨，

['ʌðə(r)] [ðæn; ðən] [ðə; ði] ['tʃɪpˌmʌŋks] , [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'skraɪbd] [ænd; ənd] ['fɪgəd] [baɪ] ['poʊkɒk] ([ɒp] . [sɪt] .) .
other than the chipmunks , are described and figured by Pocock (op . cit .) .
其他 比 这 花栗鼠 , 是 描述 和 想 经过 波科克 (操作 . 引用 .) .

除了花栗鼠之外，其他动物均由 Pocock（同上）描述和绘制。

[ðə; ði] ['bækjʊləm] [ɪn] - , [ɪn] ['dʒen(ə)rəl] [plæn] [ɒv; əv] ['strʌktʃə(r)] , [rɪ'zemb(ə)lz] [ðə; ði] ['bækjʊləm] [ɪn]
The baculum in Eutamias , in general plan of structure , resembles the baculum in
这 阴茎骨 在 - , 在 一般的 计划 的 结构 , 类似 这 阴茎骨 在
[ðə; ði] ['dʒenərə] - ,
the genera Callosciurus ,
这 属 - ,

Eutamias 的阴茎骨，在结构的总体规划中，类似于 Callosciurus 属的阴茎骨，

- , - , - , - , [ænd; ənd] - , [ɒv; əv][ðə; ði][traɪb]
Menetes , Rhinosciurus , Lariscus , Dremomys , and Nannosciurus , of the tribe
- , - , - , - , 和 - , 的 这 部落
- ['sɪmpsn] .
Callosciurini Simpson .
- 辛普森 .

Menetes、Rhinosciurus、Lariscus、Dremomys 和 Nannosciurus，属于 Callosciurini Simpson 族。

[ðə; ði]['bækjʊləm][ɪn]['tæmiːəs] , [ɪn]['dʒen(ə)rəl][plæn][ɒv; əv]['strʌktʃə(r)] ,
The baculum in Tamias , in general plan of structure ,
这 阴茎骨 在 塔米亚斯 , 在 一般的 计划 的 结构 ,

塔米亚斯的阴茎骨，在总体结构规划中，

[rɪ'zemb(ə)lz] [ðæt] [ɪn] [spɜːr'mɑːfɪləs] (=Citellus) [ænd; ənd] ['saɪnəmɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [traɪb] -
resembles that in Spermophilus (=Citellus) and Cynomys of the tribe Marmotini
类似 那 在 嗜精菌 (=Citellus) 和 犬耳菊 的 这 部落 -
['sɪmpsn] .
Simpson .
辛普森 .

与 Spermophilus (=Citellus) 和 Marmotini 族 Cynomys Simpson 的相似。

[ðiːz] [traɪbz] , ['dezɪgneɪtɪd] [baɪ] ['sɪmpsn] (- : -) , [ɑː(r); ə(r)] [beɪst] [ɒn][ðə; ði] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ]
These tribes , designated by Simpson (1945 : 79) , are based on the corresponding
这些 部落 , 指定的 经过 辛普森 (- : -) , 是 基于 在 这 相应的
['sʌbˌfæmɪli] [dɪ'faɪnd] [baɪ]['poʊkɒk] (- :
subfamilies defined by Pocock (1923 :
亚科 定义 经过 波科克 (- :

这些部落由辛普森（1945：79）指定，是基于波科克（1923：）定义的相应亚科。

- - -) [praɪ'merəli][ɒn] ['dɪfərənsɪz] [ɪn][ðə; ði] ['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]['bækjʊləm] .
239 - 240) primarily on differences in the structure of the baculum .
- - -) 主要 在 差异 在 这 结构 的 这 阴茎骨 .

239-240）主要研究阴茎骨结构的差异。

[ai] [ə'saɪn] ['tæmiːəs][tuː; tə][ðə; ði] [traɪb] - .
I assign Tamias to the tribe Marmotini .
我 分配 塔米亚斯 到 这 部落 - .

我将塔米亚斯分配给马尔莫蒂尼部落。

[ai] [ə'saɪn] - [tuː; tə][ðə; ði] [traɪb] - , [bʌt; bət][duː; də][səʊ]['əʊnli] ['tentətɪvli]
I assign Eutamias to the tribe Callosciurini , but do so only tentatively
我 分配 - 到 这 部落 - , 但 做 所以 仅有的 姑且
[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ai][hæv; həv][nɒt] ,
because I have not ,
因为 我 有 不是 ,

我将Eutamias归入Callosciurini族，但这只是暂时的，因为我还没有......

[æt; ət][fɜːst][hænd] , ['stʌdid] [ðə; ði]['bækjʊlə][ɒv; əv][məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] - .
at first hand , studied the bacula of most of the Callosciurini .
在 第一的 手 , 研究 这 阴茎骨 的 最多 的 这 - .

首先，我研究了大多数蛞蝓科动物的阴茎骨。

[ðə; ði]['fɒs(ə)l]['rekɔːd; rɪ'kɔːd][ɪz] [tuː] [ˌɪnkəm'pliːt] [tuː; tə] [rɪ'viːl] [ðə; ði] [taɪm] [wen] [ðə; ði] [tuː] [traɪbz]
The fossil record is too incomplete to reveal the time when the two tribes
这 化石 记录 是 也 未完成 到 揭示 这 时间 什么时候 这 二 部落
[dɪ'vɜːdʒd] .
diverged .
分歧 .

化石记录不够完整，无法揭示这两个部落分化的时间。

[ðə; ði][ˌsʌb'dʒenərə] - [ænd; ənd] - [ɑː(r); ə(r)] ['kləʊsli] [rɪ'leɪtɪd] .
The subgenera Eutamias and Neotamias are closely related .
这 亚属 - 和 - 是 密切 有关的 .

亚属 Eutamias 和 Neotamias 关系密切。

[ˌɪndə'keɪʃənz] [ɑː(r); ə(r)] [ðæt] [ðə; ði] [daɪ'vɜːdʒəns] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tuː] [ˌsʌb'dʒenərə] [ə'kɜːd] , [ˌdʒiːə'lɒdʒɪkli] ,
Indications are that the divergence of the two subgenera occurred , geologically ,
症状 是 那 这 发散 的 这 二 亚属 发生 , 地质学 ,

[bʌt; bət] [ə; eɪ] [ʃɔːt] [taɪm] [ə'gəʊ] ,
but a short time ago ,
但 一个 短的 时间 前 ,

种种迹象表明，这两个亚属的分化在地质时期发生的时间并不长。

['pɒsəbli] [ɪn] ['plaɪstəˌsiːn] [taɪm] .
possibly in Pleistocene time .
可能 在 更新世 时间 .

可能在更新世时期。

Conclusions1 .
Conclusions1 .
Conclusions1 .

结论1.

- [ænd; ənd] ['tæmiːəs] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'stɪŋkt] ['dʒenərə] [ɒv; əv] ['tʃɪpˌmʌŋks] . [ˌtuː'tuː] .
Eutamias and Tamias are distinct genera of chipmunks . 2 .
- 和 塔米亚斯 是 清楚的 属 的 花栗鼠 . 2 .

Eutamias 和 Tamias 是花栗鼠的两个不同属。2.

[ðə; ði] [ˌsʌb'dʒenərə] - [ænd; ənd] - [ɑː(r); ə(r)] ['vælɪd] , [fɔː(r); fə(r)] ,
The subgenera Eutamias and Neotamias are valid , for ,
这 亚属 - 和 - 是 有效的 , 为了 ,

亚属Eutamias和Neotamias是有效的，因为：

- [sɪbɪrəkəs] ['difəz] [frɒm; frəm] [ɔːl] [ðə; ði] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sʌbdʒenəs; -dʒiː-] -
Eutamias sibiricus differs from all the species of the subgenus Neotamias
- 西伯利亚 不同 从 全部 这 物种 的 这 亚属 -

[tuː; tə] [ə; eɪ] ['greɪtə(r)] [dɪ'griː] [ðæn; ðən] [ðiːz] ['spiːʃiːz] ['dɪfə(r)] [frɒm; frəm] [wʌn] [ə'nʌðə(r)] . [θriː] .
to a greater degree than these species differ from one another . 3 .
到 一个 更大的 程度 比 这些 物种 不同 从 一 其他 . 3 .

西伯利亚真塔米亚斯 (Eutamias sibiricus) 与新塔米亚斯亚属 (Neotamias) 的所有物种之间的差异，比这些物种彼此之间的差异更大。3.

[ðə; ði] ['dʒenərə] - [ænd; ənd] ['tæmiːəs] ['prɒbəbli] [ɪ'vɒlvd] [frɒm; frəm] [tuː] [dɪ'stɪŋkt] [laɪnz] [ɒv; əv]
The genera Eutamias and Tamias probably evolved from two distinct lines of
这 属 - 和 塔米亚斯 大概 进化 从 二 清楚的 线条 的

[saɪ'jʊərɪd] ;
sciurids ;
松鼠科 ;

Eutamias 和 Tamias 这两个属可能起源于松鼠科动物的两个不同谱系；

[wʌn] [laɪn] (-) [ɪz] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ] [ðə; ði] [traɪb] - , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] (
one line (Eutamias) is represented by the tribe Callosciurini , and the other (
一 线 (-) 是 代表 经过 这 部落 - , 和 这 其他 (

['tæmiːəs]) [baɪ] [ðə; ði] [traɪb] - .
Tamias) by the tribe Marmotini .
塔米亚斯) 经过 这 部落 - .

其中一支（Eutamias）由 Callosciurini 部落代表，另一支（Tamias）由 Marmotini 部落代表。

['lɪtrətʃə(r); 'lɪtərətʃə] ['saɪtɪd]
Literature Cited
文学 引用

参考文献

['keɪtsbi] , [em] . - .
Catesby , M . 1743 .
凯茨比 , M . - .

凯茨比，M.1743。

[ðə; ði]['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri][ɒv; əv][ˌkærə'laɪnə] , ['flɒrɪdə] , [ænd; ənd][ðə; ði][bə'hɑ:məz]['aɪləndz] ,
The natural history of Carolina , Florida , and the Bahama Islands ,
这 自然的 历史 的 卡罗莱纳 , 佛罗里达 , 和 这 巴哈马 岛屿 ,
[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [ˌtuː'tuː] : [ai] - [ˌɛksˌɛl'aɪviː] , [wʌn] - - , [wʌn] - - .
etc . , 2 : i - xliv , 1 - 20 , 1 - 100 .
ETC . , 2 : 我 - xliv , 1 - - , 1 - - .

卡罗莱纳、佛罗里达和巴哈马群岛等地的自然史，2：i-xliv，1-20，1-100。

['ɛlərmən] , [dʒeɪ] . [ɑ:(r)] . - .
Ellerman , J . R . 1940 .
埃勒曼 , J . 拉 . - .

Ellerman，JR1940。

[ðə; ði] ['fæmɪlɪz] [ænd; ənd]['dʒenərə][ɒv; əv] ['lɪvɪŋ] ['roʊdnts] .
The families and genera of living rodents .
这 家庭 和 属 的 活的 啮齿动物 .

现存啮齿动物的科和属。

['brɪtɪʃ] [mʌs] .
British Mus .
英国 音乐 .

英国博物馆

([næt] . [hɪst] .) , [vɒl] . [wʌn] , [ˌpiː 'piː] . [ˌɛks'ɛks'viː'aɪ]
(Nat . Hist .) , Vol . 1 , pp . xxvi
(纳特 . 历史 .) , 沃尔 . 1 , pp . 26

（自然史），第1卷，第xxvi页

\+ - , - [fɪgz] . , [dʒuːn][eit] .
+ 689 , 189 figs . , June 8 .
\+ - , - 无花果 . , 六月 8 .

689,189 幅图，6 月 8 日。

['ɛlərmən] , [dʒeɪ] . [ɑ:(r)] . , [ænd; ənd][tiː] . [siː] . [es] . ['mɒrɪs(ə)n] - [skɒt] . - .
Ellerman , J . R . , and T . C . S . Morrison - Scott . 1951 .
埃勒曼 , J . 拉 . , 和 T . C . S . 莫里森 - 斯科特 . - .

Ellerman, JR 和 TCS Morrison-Scott.1951。

['tʃeklɪst] [ɒv; əv][ˌpeiliː'ɑːktik][ænd; ənd]['ɪndiən] ['mæm(ə)lz] .
Checklist of Palearctic and Indian mammals .
检查清单 的 古北界 和 印度 哺乳动物 .

古北界和印度哺乳动物名录。

['brɪtɪʃ] [mʌs] .
British Mus .
英国 音乐 .

英国博物馆

([næt] . [hɪst] .) , [ˌpiː 'piː] . [wʌn] - - , [wʌn][mæp] , [nəʊ'vembə(r)] - .
(Nat . Hist .) , pp . 1 - 810 , 1 map , November 30 .
(纳特 . 历史 .) , pp . 1 - - , 1 地图 , 十一月 - .

（自然历史），第 1-810 页，1 幅地图，11 月 30 日。

['gmeɪlɪn] , [dʒeɪ] . [ef] . - .
Gmelin , J . F . 1788 .
格梅林 , J . F . - .

Gmelin，JF1788。

['sɪstəmə] ['neɪtjʊəri] . [wʌn] : [wʌn] - - .
Systema Naturae . 1 : 1 - 500 .
系统 自然 . 1 : 1 - - .

Systema Naturae.1: 1-500。

['haʊəl] , [ə; eɪ] . [eɪtʃ] . - .
Howell , A . H . 1929 .
豪厄尔 , 一个 . H . - .

Howell，AH1929。

[rɪ'vɪʒ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [ə'merɪkən] ['tʃɪpˌmʌŋks] (['dʒenərə]['tæmiːəs][ænd; ənd] -) .
Revision of the American chipmunks (genera Tamias and Eutamias) .
修订 的 这 美国人 花栗鼠 (属 塔米亚斯 和 -) .

美洲花栗鼠（Tamias 和 Eutamias 属）的修订。

[en] . ['æmər] .
N . Amer .
N . 美国 .

北美

['fɔːnə] - : [wʌn] - - , - [ˌpiːˌɛl'ɛs] . , [naɪn][mæps] , [nəʊ'vembə(r)] - .
Fauna 52 : 1 - 157 , 10 pls . , 9 maps , November 30 .
动物群 - : 1 - - , - 请 . , 9 地图 , 十一月 - .

动物志 52：1-157，10 幅图，9 幅地图，11 月 30 日。

- , [dʒeɪ] . [keɪ] . ['dʌbljuː] . - .
Illiger , J . K . W . 1811 .
- , J . K . W . - .

伊利格，JKW1811。

['prɔdrəməs] - - [et]['eɪviəm] - ['təːminai] - - ['klæsɪs] ,
Prodromus systematis mammalium et avium additis terminis zoographicis utriuque classis ,
前驱 - - 等 鸟 - 终点 - - 经典 ,
[ˌpiː 'piː] . [ˌɛksˌviː'aɪ'aɪ'aɪ]
pp . xviii
pp . 十八

哺乳动物和禽类前驱虫动物学分类，第 xviii 页

+ - , [siː] . - .
+ 302 , C . Salfeld .
+ - , C . - .

302，C. Salfeld。

- , [em] . [iː] . - .
Laxmann , M . E . 1769 .
- , M . E . - .

Laxmann，ME1769。

- [briːf] , [ˌpiː 'piː] .
Sibiriche Brief , pp .
- 简短的 , pp .

Sibiriche Brief，第 10 页。

[ˌaɪ 'viː] + - , ["gɑːtɪŋən] [ænd; ənd]['gəʊθə] .
iv + 104 , Gottingen and Gotha .
四 + - , 哥廷根 和 哥达 .

iv + 104，哥廷根和哥达。

[leɪn] , [dʒeɪ] . [en] . - .
Layne , J . N . 1952 .
莱恩 , J . N . - .

莱恩，JN1952。

[ðə; ði] [ˌəʊ 'es] - [ɒv; əv] [ðə; ði] [red] ['skwɪrəl] , [temiːæsʃʊrɪs] .
The os genitale of the red squirrel , Tamiasciurus .
这 操作系统 - 的 这 红色的 松鼠 , 塔米亚松鼠 .

红松鼠（Tamiasciurus）的生殖骨。

[dʒɜː(r)] .
Jour .
一天 .

期刊

['mæm] .
Mamm .
乳房 .

哺乳动物。

- : - - - , [wʌn] [fɪg] . , [nəʊ'vembə(r)] - .
33 : 457 - 459 , 1 fig . , November 19 .
- : - - - , 1 如图 . , 十一月 - .

33: 457-459，1 图，11 月 19 日。

[li'ni(ː)əs] , [siː] . - .
Linnaeus , C . 1758 .
林奈 , C . - .

林奈，约1758年。

['sɪstəmə] ['neɪtjʊəri] . [wʌn] : [wʌn] - - .
Systema Naturae . 1 : 1 - 824 .
系统 自然 . 1 : 1 - - .

Systema Naturae.1: 1-824。

['mɛriəm] , [siː] . [eɪtʃ] . - .
Merriam , C . H . 1897 .
梅里亚姆 , C . H . - .

Merriam，CH1897。

[nəʊts] [ɒn] [ðə; ði] ['tʃɪpˌmʌŋks] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['dʒiːnəs] - [ə'kɜːrɪŋ] [west] [ɒv; əv] [ðə; ði] [iːst] [beɪs]
Notes on the chipmunks of the genus Eutamias occurring west of the east base
笔记 在 这 花栗鼠 的 这 属 - 发生 西方 的 这 东方 根据

[ɒv; əv] [ðə; ði] [kæ'skeɪd] - [si'erə] ['sɪstəm] ,
of the Cascade - Sierra system ,
的 这 级联 - 塞拉 系统 ,

关于分布于喀斯喀特-内华达山脉东麓以西的Eutamias属花栗鼠的记录，

[wɪð] [dɪskɹ'ɪpʃənz] [ɒv; əv] [njuː] [fɔːmz] .
with descriptions of new forms .
和 描述 的 新的 表格 .

并附有新形式的描述。

[p'rɒk] .
Proc .
过程 .

程序。

['baɪəl] .
Biol .
生物学 .

生物学

[səʊʃ] .
Soc .
社会 .

社会学

['wɒʃɪŋtən] , - : - - - , [dʒʊ'laɪ][wʌn] .
Washington , 11 : 189 - 212 , July 1 .
华盛顿 , - : - - - , 七月 1 .

华盛顿，11：189-212，7月1日。

['poʊkɒk] , [ɑ:(r)] . [ai] . - .
Pocock , R . I . 1923 .
波科克 , 拉 . 我 . - .

Pocock，RI1923。

[ðə; ði][ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][saɪ'jʊərɪdi:] .
The classification of the Sciuridae .
这 分类 的 这 松鼠科 .

松鼠科的分类。

[p'rɒk] .
Proc .
过程 .

程序。

[zu:l] .
Zool .
动物学 .

动物学。

[səʊʃ] .
Soc .
社会 .

社会学

['lʌndən] , - : - - - , [dʒu:n] .
London , 1923 : 209 - 246 , June .
伦敦 , - : - - - , 六月 .

伦敦，1923 年 6 月：209-246。

[seɪ] , [ti:] . ([ɪn]['edwɪn][dʒeɪmz]) . - .
Say , T . (in Edwin James) . 1823 .
说 , T . (在 埃德温 詹姆斯) . - .

说，T.（在埃德温·詹姆斯）。1823。

[ə'kaʊnt] [ɒv; əv][æn; ən][ˌekspə'dɪʃ(ə)n][frɒm; frəm] ['pɪtsbɜ:g] [tu:; tə][ðə; ði] ['rɒki] ['maʊntənz] ,
Account of an expedition from Pittsburgh to the Rocky Mountains ,
帐户 的 一个 远征 从 匹兹堡 到 这 洛基 山脉 ,
[pə'fɔ:md] [ɪn][ðə; ði] [j'iəz] - [ænd; ənd] - ,
performed in the years 1819 and 1820 ,
执行 在 这 年 - 和 - ,

记述了1819年和1820年从匹兹堡到落基山脉的探险活动，

['ʌndə(r)][ðə; ði] [kə'mɑ:nd] [ɒv; əv]['meɪdʒə(r)] ['sti:vn] [eɪtʃ] . [lɒŋ] .
under the command of Major Stephen H . Long .
在下面 这 命令 的 主要的 史蒂芬 H . 长的 .

在斯蒂芬·H·朗少校的指挥下。

[frɒm; frəm][ðə; ði] [nəʊts] [ɒv; əv]['meɪdʒə(r)] [lɒŋ] , ['mɪstə(r)] . [ti:] . [seɪ] , [ænd; ənd]['ʌðə(r)] ['dʒentlmən]
From the notes of Major Long , Mr . T . Say , and other gentlemen
从 这 笔记 的 主要的 长的 , 先生 . T . 说 , 和 其他 先生们
[ɒv; əv][ðə; ði] [ɪk'splɔ:rɪŋ] ['pɑ:ti] .
of the exploring party .
的 这 探索 派对 .

摘自朗少校、T·赛先生和探险队其他绅士的笔记。

[kəm'paɪld] [baɪ]['edwɪn][dʒeɪmz] .
Compiled by Edwin James .
编译 经过 埃德温 詹姆斯 .

由埃德温·詹姆斯整理。

[vɒl] .
Vol .
沃尔 .

卷

[wʌn] , [ˌpiː 'piː] . [wʌn] - - ; [vɒl] . [ˌtuː'tuː] , [ˌpiː 'piː] .
1 , pp . 1 - 503 ; Vol . 2 , pp .
1 , pp . 1 - - ; 沃尔 . 2 , pp .

第 1 卷，第 1-503 页；第 2 卷，第 1-503 页。

[wʌn] - - + [ə'pendɪks] [ai] - [ɛkskviaɪiːi] .
1 - 442 + appendix i - xcviii .
1 - - + 附录 我 - 98 .

1-442 + 附录 i-xcviii。

['ʃreɪbər] , [dʒeɪ] . [siː] . [diː] . - .
Schreber , J . C . D . 1785 .
施雷伯 , J . C . D . - .

Schreber，JCD1785。

- , [fɔːr] : - - - .
Saugthiere , 4 : 790 - 802 .
- , 4 : - - - .

Saugthiere，4：790-802。

['sɪmpsn] , [dʒiː] . [dʒiː] . - .
Simpson , G . G . 1945 .
辛普森 , G . G . - .

辛普森，GG1945。

[ðə; ði]['prɪnsəp(ə)lz][ɒv; əv][ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ə; eɪ][ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ɒv; əv] ['mæm(ə)lz] .
The principles of classification and a classification of mammals .
这 原则 的 分类 和 一个 分类 的 哺乳动物 .

分类原则及哺乳动物分类。

[bʊl] .
Bull .
公牛 .

公牛。

['æmər] .
Amer .
美国 .

美国

[mʌs] .
Mus .
音乐 .

音乐。

[næt] .
Nat .
纳特 .

国家。

[hɪst] . , - : [ˌɛks'viː'aɪ] + - , [ɒk'təʊbə(r)][faɪv] .
Hist . , 85 : xvi + 350 , October 5 .
历史 . , - : 十六 + - , 十月 5 .

历史，85：xvi + 350，10 月 5 日。

- , [iː] . [el] . - .
Trouessart , E . L . 1880 .
- , E . L . - .

特鲁萨尔，EL1880。

['kætəlɒg] [dez] - ['viːvɑːnts] [et] ['fɑːsɪlz] .
Catalogue des mammiferes vivants et fossiles .
目录 德斯 - 活物 等 化石 .

哺乳动物活体和化石目录。

['ɔːrdər] [dez] .
Ordre des Rongeurs .
秩序 德斯 咬骨工 .

Ordre des Rongeurs.

[bʊl] .
Bull .
公牛 .

公牛。

[səʊʃ] . [dɪtuːdz] ['saɪ] .
Soc . d'Etudes Sci .
社会 . 研究 科学 .

科学研究学会

- , - : - - - .
d'Angers , 10 : 58 - 212 .
- , - : - - - .

昂热，10：58-212。

[waɪt] , [dʒeɪ] . [ə; eɪ] . - .
White , J . A . 1951 .
白色的 , J . 一个 . - .

White，JA1951。

[ə; eɪ] ['præktɪkl] ['meθəd] [fɔː(r); fə(r)] ['maʊntɪŋ] [ðə; ði] ['bækjʊlə] [ɒv; əv] [smɔːl] ['mæm(ə)lz] .
A practical method for mounting the bacula of small mammals .
一个 实际的 方法 为了 安装 这 阴茎骨 的 小的 哺乳动物 .

一种用于安装小型哺乳动物阴茎骨的实用方法。

[dʒɜː(r)] . ['mæm] .
Jour . Mamm .
一天 . 乳房 .

哺乳动物学杂志

- : - , ['februəri] - .
32 : 125 , February 15 .
- : - , 二月 - .

32:125，2月15日。

[trænz'mɪtɪd] [dʒuːn] - , - .
Transmitted June 26 , 1953 .
传输 六月 - , - .

1953年6月26日播出。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。


开口如有神
听书破万卷